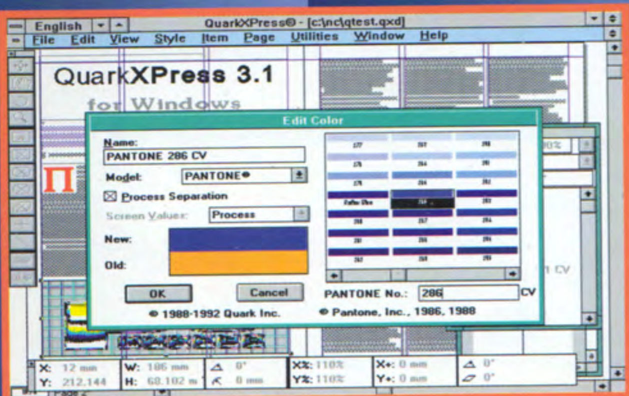
ΤΕΥΧΟΣ 36 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 1993 ISSN 1105-5472 700 ΔΡΧ.

PC MASTER

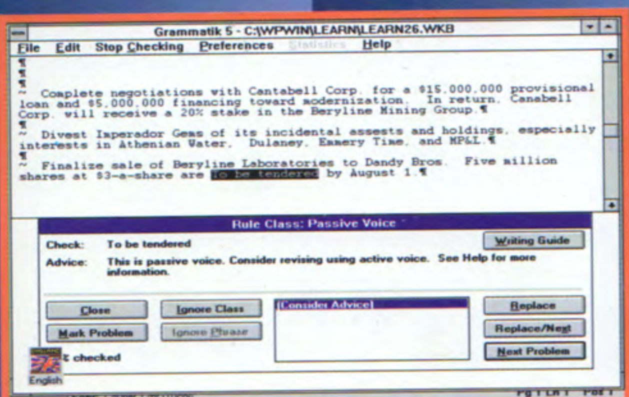
ΠΡΟΣΦΟΡΑ

36

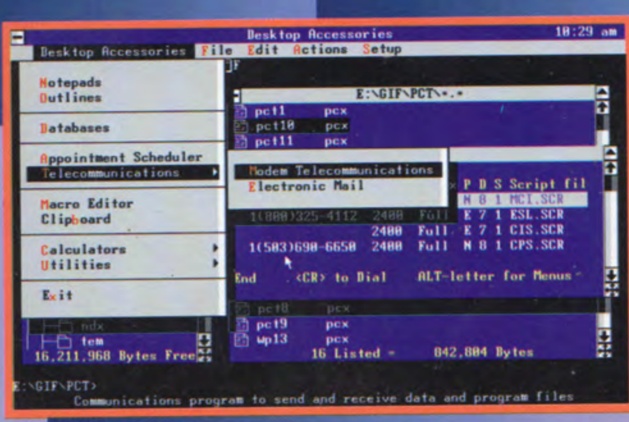
ΔΙΣΚΕΤΑ
ΜΕ GAMES & UTILITIES



QUARKXPRESS 3.1 FOR WINDOWS



WORDPERFECT 5.2 FOR WINDOWS



PC TOOLS 8

ΟΛΑ ΟΣΑ ΘΕΛΑΤΕ ΝΑ ΜΑΘΕΤΕ ΓΙΑ ΤΑ MODEMS*

*** αλλά δεν τολμήσατε ποτέ να ρωτήσετε!**

ΑΚΟΜΗ

- **KING'S QUEST 6**
- **LURE OF THE TEMPTRESS**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΕΥΧΟΣ 36 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 1993



ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

Σημείωμα Σύνταξης 4

PC νέα 6

Παράθυρο στα Windows 96

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

Αλληλογραφία 15

How to 19

Βιβλία 23

PC Disk 26

CompuLink 90

Shareware 92

Telecommunications 94

Γνωρίστε την...Turbo Pascal 98

Γνωρίστε την...Visual Basic 100

Programming 103

Αγγελίες 112

GAMES

Games Review:

Links 386 Pro 86

B17, ATAC 88

Adventure:

Adventure SOS 84



King´s Quest 6 76

Lure of the Temptress 80

TEST & REVIEWS

Review:

WordPerfect 5.2 36



QuarkXPress 3.1 for Windows 38

TEST

Smart 486/50 42

Review:

PC Tools 8 46

TEST

3 Υπολογιστές 386/40 50

Review:

XTree for Windows 54

TEST

H&S 386sx/40 56

Review

ΤΣΕΠΗ 66

Norton Antivirus 70



Multimedia Explorer 74

ΘΕΜΑΤΑ

Τα Απαντα των Modems 58

Κουπόνια προσφορών 110

Διαγωνισμός 114

UTILITIES

VGARAM: *Εκμεταλλευτείτε τη μνήμη της κάρτας οθόνης!*

CACHE TEST: *Είναι αποτελεσματικό το πρόγραμμα cache του υπολογιστή σας;*

VISUAL PLAYER: *Ένα εντυπωσιακό πρόγραμμα για τα αρχεία .MOD*

SHELL ROOM: *Ελευθερώστε περισσότερη μνήμη σε dos shell.*

GAMES

LASER CHESS: *Ένα σκάκι για τους φίλους των arcades!*

THE SOCCER GAME: *Γίνετε ο προπονητής της υπερ-ομάδας.*

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

COLUMNS (Το πρόγραμμα του μήνα): *Μια ενδιαφέρουσα παραλλαγή του γνωστού columns.*

RCNM-BENCHMARKS: *Μετρήστε την απόδοση του υπολογιστή σας.*

Κατ΄ αρχήν, όπως προβλέπεται και από το... Σύνταγμα, σας χρωστάμε μερικές ευχές. Καλή Χρονιά λοιπόν, Ευτυχισμένο το 1993 και καλά PCιά στους απανταχού DOSάδες. Τις πιο σόκιν ευχές θα τις πούμε από κοντά. Μην παρεξηγηθούμε κιόλας... Αφήστε τους άλλους να απαισιοδοξούν. Εμείς, σαν γνήσιοι οπτιμιστές, πιστεύουμε ότι το 1993 θα είναι μια καλή χρονιά. Τώρα για ΠΟΙΟΥΣ, αυτό είναι ένα άλλο θέμα, που δεν χρήζει διερεύνησης. Μη στεναχωρηθούμε κιόλας.

Οπως ίσως θα παρατηρήσατε, συνεχίζουμε να είμαστε ασυνεπείς στο μηνιαίο ραντεβού μας, για δεύτερη συνεχόμενη φορά. Αν θέλετε σε κάποιον να τα ψάλλετε, προσφέρομαι εθελοντικά για αποδιοπομπαίος τράγος - μην χρησιμοποιήσετε πολύ βαριές εκφράσεις, είμαι αρκετά συναισθηματικός τύπος. Οπως και να΄χει το θέμα, ελπίζω ότι από το επόμενο τεύχος θα σταματήσει αυτό το κακό και θα μπορούμε πάλι να σας αντικρίζουμε κάθε πρώτη του μήνα.

Για τους Windows Users, στο τεύχος αυτό έχουμε πολλά και διάφορα. Πρώτο και καλύτερο το QuarkXPress for Windows, το κορυφαίο πακέτο DTP για Macintosh, που έκανε την εμφάνισή του και στο χώρο των συμβατών. Ακόμη, το νέο WordPerfect 5.2, το Xtree (αλήθεια, το θυμάστε το Xtree;), η νέα έκδοση του Norton Antivirus (αυτό αφορά και τους original DOSάδες) και το Multimedia Explorer της Autodesk.

Τα άπαντα των Modems (αυτά που... δεν τολμήσατε να ρωτήσετε) είναι το κυρίως θέμα του τεύχους. Στο άρθρο αυτό θα βρείτε όλα - ή σχεδόν όλα - τα μυστικά των επικοινωνιών και όλες τις... άγνωστες λέξεις που σχετίζονται με τον τομέα αυτόν (CCITT, MNP, BELL και άλλα κρυπτογραφικά).

Είδατε όμως τι κακός που είμαι; Το θέμα των Adventures το αφήνω πάντα τελευταίο. Ετσι, για να σας κρατάω σε αγωνία. Τα δύο Adventures του τεύχους, King΄s Quest 6 και Lure of the Temptress, είναι αυτά που παίζει, ή θα πρέπει να παίζει, όλη η Ελλάδα σήμερα. Το King΄s είναι μια θαυμάσια παραγωγή, που κρατάει επάξια τη σκυτάλη των προκατόχων του. Προσωπικά (το ξέρω ότι δεν ζητήσατε τη γνώμη μου) το θεωρώ από τα καλύτερα adventures της χρονιάς. Παίξτε το και θα με θυμηθείτε.

Αυτά προς το παρόν. Θα με συγχωρήσετε τώρα, αλλά θα πρέπει να κάνω μια σπονδή στο θεό των τυπογραφείων, μπας και τον επόμενο μήνα βγούμε στην ώρα μας. Αγχος κι αυτό...

Ο Αρχισυντάκτης

PC MASTER

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS A.E.
ΕΚΔΟΤΗΣ: Νίκος Μανούσος
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μενέλαος Δασκαλάκης
ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Γιάννης Πατρίκος
ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗ: Α. Λεκόπουλος (ΣΕΜ)
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αγάπη Λαλιώτη
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: Αλέξης Καναβός
ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: Κωνσταντίνος Παπαζαχαρόπουλος
MARKETING: Λουκία Ταλιαδώρου, Μαρία Τσαμπλάκου
ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: Ηλίας Μανεσιώτης, Γιώργος Κυπαρίσσης, Αντρέας Τσουρινάκης, Γιάννης Ρηγόπουλος, Κώστας Βασιλάκης, Γιώργος Ροπόδης, Αργύρης Γιαγιάς, Θανάσης Τρίγκας, Κώστας Παπαδάκης (Cocos), Αντώνης Ροζάκης
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: Γιώργος Βασιλάκης, Αποστόλης Μουρελάτος, Γιώργος Παπαπαναγιώτου
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ: Κική Γεωργιάδου
ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Χρύσα Παντελαίου
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: Χρήστος Ιωαννίδης - Παντόπικος
ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: Γιάννης Τζίφας
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: Σίλια Ράντου
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Κατερίνα Παπούλια, Μαρία Ράπτη, Έφη Δοξοπούλου, Λίτσα Νέστωρα
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ: Γιώργος Νάνος

Το **PC MASTER** αντιπροσωπεύεται στη Β. Ελλάδα από την εταιρία
NORTHERN NETWORK ΕΠΕ Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864, 282663, fax: 282663
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ-ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Στέλλα Δίντση

Το **PC MASTER** εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες μεθόδους ηλεκτρονικής σελιδοποίησης από την εταιρία **PRINT XPRESS,** Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9225520, 9238674-5, fax: 9216847.
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μάνος Βενιζέλος
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: Γιάννης Λούλης
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ: Μαίρη Λυμπέρη
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Αγγέλα Βάγκνερ
DESKTOP PUBLISHING: Βάσω Τσόρλαλη, Κατερίνα Τσιτσώνη, Βασίλης Ευσταθίου, Σπύρος Στουπάκης
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ: Μάρθα Πλεξίδα
ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: Γεωργία Νιφοροπούλου, Βίκυ Ψυχογιού, Ματίνα Γιαννοπούλου-Μεσσήνη, Φρόσω Ξιξή
DATA ENTRY: Ελένη Κωνσταντινίδου, Ελένη Παπαδογιάννη
ΠΑΡΑΓΩΓΗ: Ιάκωβος Πολυκανδριώτης, Χρήστος Κολοβός
ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ: Νίκος Μπακλαβάρας
ΕΚΤΥΠΩΣΗ: Interpress
ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ: Γ. Μαυρίδης & Υιοί
ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: Σ. Καββαδίας

Η ύλη αυτού του τεύχους του **"PC MASTER"** είναι διαθέσιμη μέσω της υπηρεσίας **"Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη"** του συστήματος on-line υπηρεσιών της CompuLink.
ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ: 8226407-9, 8231651-2, 8230822, 8235921, 8839152-4.
VOICE: 8229480 (Sysop)

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη): Ιδιώτες 6.950 δρχ. - Ν.Π.Δ.Δ. 10.100 δρχ. **ΔΙΕΘΗΣ:** 12.500 δρχ. - **ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ:** 6.200 δρχ.
ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 11.000 δρχ., Αμερική 12.000 δρχ.
ΕΠΙΤΑΓΕΣ: Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΗΘΟΠΟΙΟΣ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ...BYTES!

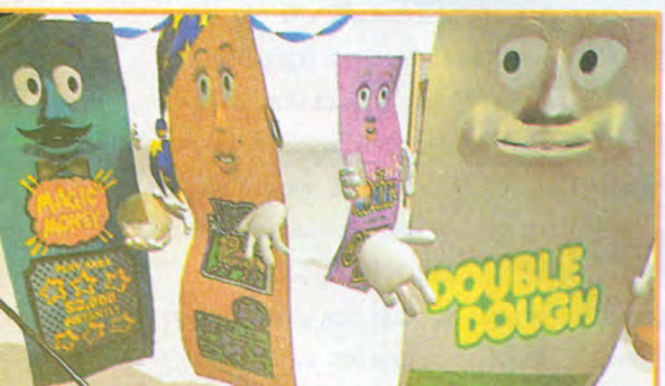
Η δημιουργία κινούμενων χαρακτήρων με τη βοήθεια υπολογιστή δεν είναι καινούρια υπόθεση. Ακόμη και ο Pac-Man μπορεί να χαρακτηριστεί ένας ψηφιακός ήρωας. Ομως στη δεκαετία που διανύουμε τα πράγματα θα αλλάξουν εντελώς όψη.

Η εξέλιξη στον τομέα των computer graphics θα δώσει σάρκα και οστά σε χαρακτήρες μέσα στην οθόνη, τόσο ρεαλιστικά σχεδιασμένους, ώστε να μας δίνουν την ψευδαίσθηση ότι είναι ζωντανοί.

Ηδη πολλές διαφημίσεις, τόσο εδώ όσο και στο εξωτερικό, έχουν για πρωταγωνιστές τους λεγόμενους "synthetic actors" (συνθετικούς ηθοποιούς), που παράγονται από graphics workstations και κινούνται με φυσικότητα μπροστά στα μάτια μας. Σοκολάτες που παίρνουν ξαφνικά ζωή και κίνηση, δεινόσαυροι που μιλούν και τηλεπαρουσιαστές που αποτελούνται από pixels κάνουν όλο και συχνότερες εμφανίσεις.

Μια νέα σειρά αισθητήρων, οι οποίοι προσαρμόζονται στο σώμα ενός ηθοποιού και συνδέονται με τον υπολογιστή, μπορεί να μεταφράσει τις κινήσεις και να τις στείλει στο sprite, κάνοντάς το να κινείται με μοναδική φυσικότητα και δίνοντας τη δυνατότητα στο χειριστή να δώσει σκηνοθετικές οδηγίες στο χαρακτήρα, σαν να ήταν ζωντανός!

Για να γίνουν όλα αυτά βέβαια πραγματικότητα, απαιτείται ένας πανίσχυρος υπολογιστής, ικανός να επεξεργάζεται την εικόνα, να την κινεί και να κάνει photorealistic rendering σε real time χρόνο. Για να πάρετε μια γεύση των Mips που απαιτούνται, αρκεί να σκεφτείτε ότι η Amiga χρειάζεται να μείνει ανοιχτή πολλές ημέρες, για να ολοκληρώσει το rendering μιας εικόνας σε HAM mode (το οποίο απέχει εντούτοις πολύ από τη φωτορεαλιστική απεικόνιση). Τι θα δούμε ακόμα...





ΠΙΛΟΤΗΡΙΟ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ



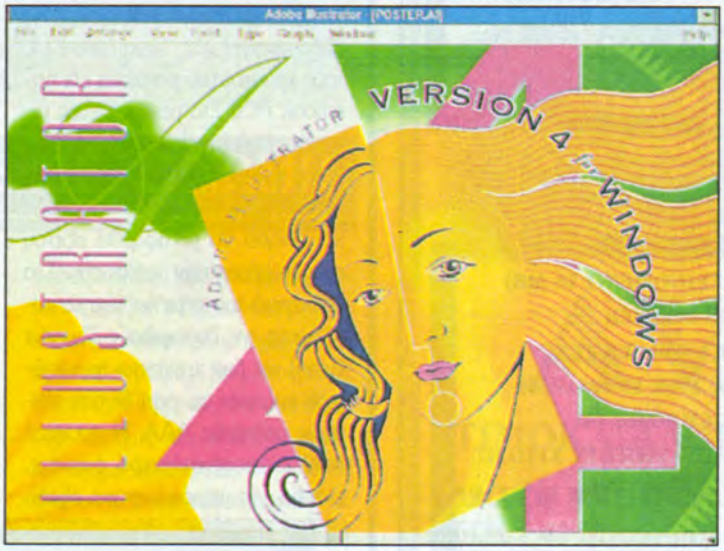
Ο συναγωνισμός στο Air Warrior γίνεται ολοένα και πιο έντονος και τα flight simulators μπαίνουν ξανά δυναμικά στο προσκήνιο. Ομως εδώ χρειάζεστε το κατάλληλο εργαλείο. Το ποντίκι δεν είναι χειριστήριο και τα πλήκτρα δεν κάνουν τη δουλειά που πρέπει. Εδώ χρειάζεται η βοήθεια ενός επαγγελματία. Μιλάμε για το Virtual Pilot, ένα χειριστήριο που σχεδιάστηκε από ένα μηχανικό αεροσκαφών και υποστηρίζει οποιοδήποτε simulator ή παιχνίδι που υποστηρίζει joystick. Λειτουργεί με όλους τους IBM και συμβατούς και δεν χρειάζεται να ξανανησυχήσετε για εκείνον τον ενοχλητικό που προσπαθεί να σας βάλει στο στόχαστρο εδώ και τόση ώρα. Μια γρήγορη στροφή κι είναι δικός σας...

Ο ΠΟΛΕΜΟΣ ΤΩΝ ΤΣΙΠ ΔΥΝΑΜΩΝΕΙ

Ούτε χιλιοστό δεν δέχονται να υποχωρήσουν Intel και AMD στον αγώνα τους για να επικρατήσουν στη διεθνή αγορά των PCs. Ο πόλεμος φουντώνει ξανά στις μέρες μας με την ταυτόχρονη ανακοίνωση δυο νέων τσιπ: του 386SX στα 40MHz από την AMD και του 486SX στα 33MHz από την Intel. Και οι δυο επεξεργαστές είναι ταχύτατοι (οι ταχύτεροι στις κατηγορίες τους), ενώ οι μεγαλύτεροι κατασκευαστές συμβατών δήλωσαν ότι θα υποστηρίξουν τα νέα τσιπ και θα κυκλοφορήσουν σύντομα υπολογιστές με αυτά. Η IBM ανακοίνωσε τα πρώτα της μηχανήματα με τον 486SX την ίδια κιόλας ημέρα που έγινε η ανακοίνωση της CPU. Φυσικά η έλευση των επεξεργαστών αυτών καθόλου δεν μειώνει το ενδιαφέρον των εταιριών για τον "αστέρα" της αγοράς, τον P5, που θα εμφανιστεί στις αρχές του νέου έτους.

ΤΕΤΑΡΤΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ILLUSTRATOR

Αντίθετα με τη μέχρι τώρα παρουσία του στο περιβάλλον του Apple Macintosh, το Illustrator δεν έκανε την αξιόλογη πορεία που όλοι περίμεναν στο χώρο των PCs. Οι χρήστες των συμβατών που περίμεναν να αξιοποιήσουν την ισχύ της σχεδίασης Postscript δεν έμειναν ικανοποιημένοι. Προσπαθώντας να αντιστρέψει το αρνητικό κλίμα που δημιουργήθηκε, η Adobe προχωρά στην τέταρτη έκδοση του προγράμματος, η οποία τελικά δείχνει να είναι εκείνη που πρέπει. Απαλλαγμένη από bugs, εύχρηστη και ισχυρή, τουλάχιστον όσο και στον Macintosh. Σίγουρα το Illustrator πρόκειται να καθιερωθεί στη βιβλιοθήκη προγραμμάτων των συμβατών σαν ένα εργαλείο για εικονογράφηση και σχεδιασμό υψηλών προδιαγραφών. Ο λόγος είναι ακριβώς η γλώσσα Postiscript, η οποία χειρίζεται τα σχέδια που δημιουργούνται. Αυτό σημαίνει ότι τα σχέδια θα τυπωθούν με ακρίβεια σε οποιονδήποτε Postscript εκτυπωτή ή φωτοστοιχειοθετική μηχανή στην υψηλότερη ανάλυση που διαθέτει. Ο τρόπος που χειρίζεται ο χρήστης το πρόγραμμα είναι κάπως ιδιόμορφος. Στην ουσία ελέγχει μια σειρά από σημεία ελέγχου, τα οποία καθορίζουν το σχήμα καμπυλών και γραμμών. Με τον τρόπο αυτό μπορεί ο καθένας να σχεδιάσει κάτι μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα ή να μετατρέψει ψηφιοποιημένες εικόνες σε γραμμικό σχέδιο, ασπρόμαυρο wireframe (για γρήγορη σχεδίαση) ή με πλήρη παλέτα 16.7 εκατομμυρίων χρωμάτων. Περισσότερα από ένα σχέδια μπορεί να είναι ανοιχτά κάθε φορά, ενώ όταν έρθει η ώρα της εκτύπωσης ένα ειδικό utility δημιουργεί τετράχρωμους διαχωρισμούς για εκτύπωση. Ενα από τα μεγαλύτερα ατού του προγράμματος είναι ο χειρισμός των χαρακτήρων και των γραμματοσειρών, κάτι που ήταν άλλωστε αναμενόμενο από μια εφαρμογή της Adobe. Αντίθετα με άλλα προγράμματα, στα οποία το κείμενο τοποθετείται μέσα σε ειδικό κουτί και κατόπιν στην εικόνα, εδώ το κείμενο ρέει ελεύθερα επάνω στο σχέδιο, ακολουθώντας οποιαδήποτε καμπύλη. Εξάλλου μαζί με το πρόγραμμα η Adobe διαθέτει την τελευταία έκδοση του Adobe Type Manager, μαζί με το Type ALign και 40 νέες γραμματοσειρές. Επίσης ισχυρό και εύχρηστο είναι το Illustrator κατά τη δημιουργία γραφημάτων, για τα οποία απαιτείται μόνο ο καθορισμός παραμέτρων σε ένα dialog box και η εισαγωγή των δεδομένων σε ένα μικρό spreadsheet. Αν και δεν πιστεύουμε ότι θα άξιζε τον κόπο να ανταλλάξετε το Corel Draw ή το Arts & Letters για το Illustrator, ίσως θα πρέπει να σκεφτείτε την απόκτησή του αν η εκτύπωση υψηλών προδιαγραφών είναι αυτό που σας ενδιαφέρει. Οπως και να 'χει, είναι ένα επιπλέον καλό πρόγραμμα, από αυτά που πάντα ζήλευαν οι χρήστες του PC.



ΚΟΥΜΠΙΑ ΓΕΜΑΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Η εφεύρεση των barcodes ήταν μεν χρήσιμη, αλλά δεν είχε τη δυνατότητα μεταφοράς αρκετών ποσοτήτων δεδομένων. Ετσι πολύ γρήγορα άρχισαν να γίνονται έρευνες για βελτίωση της ιδέας και την ενσωμάτωση περισσότερων δεδομένων. Η τεχνολογία έκανε δυνατή τη χρήση μικροσκοπικών τσιπ, τα οποία στην ουσία αποτελούν μνήμες RAM/ROM και συγκρατούν μια σειρά από data, έτοιμα να αναγνωστούν από την κατάλληλη συσκευή. Πράγματι, ίσως πολύ σύντομα δούμε σε όλα τα προϊόντα ένα μικρό μεταλλικό "κουμπί", όμοιο εξωτερικά με μια μπαταρία ρολογιού. Το κουμπί είναι μια μεταλλική, αδιάβροχη και ανοξείδωτη θήκη που περιέχει το τσιπ και αγγίζεται από ένα ειδικό "στιλό", το TouchProbe, το οποίο μπορεί να διαβάσει τις πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό και να τις μεταφέρει σε έναν υπολογιστή για απεικόνιση. Το TouchProbe έχει τη δυνατότητα εγγραφής ή ανάγνωσης και μπορεί σε συνδυασμό με τα τσιπ να εκμεταλλευτεί τις μεταλλικές "ετικέτες". Το προϊόν είναι αρκετά φτηνό (395 δολάρια για το στιλό και 3.15 δολάρια για κάθε τσιπ) και προβλέπεται να εξαπλωθεί πολύ γρήγορα στον εμπορικό κόσμο. Οσοι ενδιαφερόμενοι δεν έχουν παρά να απευθυνθούν στην Videx, 1105 Northeast Circle Boulevard, Corvallis, Oregon 97330, τηλ.: (503) 7580521.



ΦΟΡΗΤΟΣ ΗΧΟΣ

Οι κάρτες ήχου που συνδέετε στον υπολογιστή σας απαιτούν φυσικά να τον... ανοίξετε. Τι σημαίνει αυτό; Ξεβίδωμα, ξεκούμπωμα, ανασήκωμα του σασί, τοποθέτηση... Δεν θα ήταν όλα πολύ καλύτερα, αν μπορούσατε απλά να συνδέσετε μια κάρτα ήχου εξωτερικά μέσω κάποιου port; Ας πούμε για παράδειγμα του parallel port. Η λύση αυτή δεν είναι μόνο βολική για τους χρήστες των desktop PCs που υποφέρουν από έλλειψη καρτών, αλλά ανοίγει νέες δυνατότητες για τους χρήστες των portables και notebook PCs. Στο μέγεθος ενός μικρού modem ή ενός μεγάλου hasp, το Audioport της δυναμικής MediaVision τοποθετείται εύκολα και μπορεί να μεταφερθεί εξίσου εύκολα μέσα στην τσέπη σας. Στο εσωτερικό του περιέχει όλα τα κυκλώματα της δημοφιλούς Thunder Board και δεν χρειάζεται περισσότερη ενέργεια απ' όση δίνουν τέσσερις μπαταρίες ΑΑΑ. Η συσκευή διαθέτει ποτενσιόμετρο έντασης, είσοδο για μικρόφωνο και έξοδο ήχου για στερεοφωνικό ή πχεία, ενώ διαθέτει ενσωματωμένο και ένα μικρό μεγάφωνο! Η κάρτα υποστηρίζει μέσω emulation τα standards της Sound Blaster και Ad Lib, αν και η εξομοίωση λειτουργεί ομαλά μόνο σε μηχανήματα 386SX, 386DX, 486SX και 486DX και με προγράμματα που μπορούν να τρέξουν κάτω από τα Windows 3.1. Μην φοβηθείτε ωστόσο, μια και τα περισσότερα προγράμματα του DOS (μαζί και τα games) μπορούν να τρέξουν κάτω από τα Windows. Η απόδοσή της είναι πολύ καλή για τα δεδομένα των 8 bit, ακόμη και μέσα από το μικρό μεγαφωνάκι. Μοναδική παράλειψη στο κατά τα άλλα χρησιμότατο αυτό προϊόν είναι η έλλειψη parallel through port, έτσι ώστε να επιτρέπεται η σύνδεση ταυτόχρονα και του εκτυπωτή. Μακάρι να ακολουθήσουν το παράδειγμα της Mediavision και άλλες εταιρίες, έτσι ώστε να δούμε και άλλα τέτοια μοντέλα, ίσως και στα 16 bit. Η τιμή της AudioPort είναι στις Ηνωμένες Πολιτείες 199 δολάρια.



PENTAGON ATHENS

Δύο σειρές μοντέλων υπολογιστών διαθέτει η πολύ καλή, τόσο στο service όσο και στη μηχανογραφική υποστήριξη, Pentagon. Η εταιρία είναι εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της Victor Technologies Europe και διαθέτει στην αγορά τον υπολογιστή Victor V386 MX, που αποτελεί μια μοναδική επένδυση λόγω του πλεονεκτήματος της αναβάθμισης με την αλλαγή μιας κάρτας σε κάποιον άλλο μεγαλύτερο επεξεργαστή (X 86) και του κινητού σκληρού δίσκου, πέρα από το σταθερό που μπορεί να συνυπάρχει. Επίσης διαθέτει στην αγορά τα AZI Computers σε μια ολοκληρωμένη σειρά που ξεκινά από συστήματα 286-486 στα 25, 33 ή 50 MHz. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στην Pentagon (Κράτητος 10) στα τηλέφωνα: 9311647-8.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΜΕ ...ΓΝΩΜΗ

Δική της γνώμη έχει για τους υπολογιστές η εταιρία "Γνώμη", μια ελληνική εταιρία υπολογιστών με (επιτέλους) ελληνικό όνομα. Δεν αντιπροσωπεύει μόνο μια πλήρη σειρά υπολογιστών PCs (TIGER), με μοντέλα από 286 έως και 486DX2 στα 66 MHz (με ελληνικό εγχειρίδιο οδηγιών και το MS-DOS 5.0 pre-installed), αλλά ασχολείται και με την ανάπτυξη software εφαρμογών. Ενα από τα προγράμματα που κυκλοφόρησε πρόσφατα έχει τον πρωτότυπο τίτλο "ΤΣΕΠΗ". Πρόκειται για ένα ελληνικό πολυ-πρόγραμμα, με Διευθυνσιογράφο, Κειμενογράφο, Ετικέτες, Πληροφορίες συστήματος, terminal emulation και αρκετές ακόμη λειτουργίες. Η "Γνώμη" ανακοίνωσε ότι από τις αρχές του νέου έτους θα διανέμει τη νέα έκδοση (v.5.5) του προγράμματός της. Για περισσότερες πληροφορίες: Γνώμη, Ηλέκτρας 52 Καλλιθέα, τηλ.: 9524763, 9333106.

Ο ΕΡΜΗΣ ΠΟΥΛΑΕΙ JUMBO!

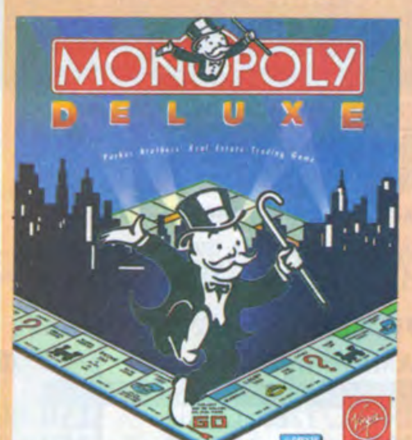
Η ενσάρκωση του Ολύμπιου θεού στην αγορά υπολογιστών της Αθήνας είναι η εταιρία ΕΡΜΗΣ Computers, η οποία πρόσφατα ανακοίνωσε την ανάληψη της αντιπροσωπίας των υπολογιστών Jumbo PC, ολόκληρης της σειράς από 286 έως και 486DX2 (διπλοχρονιζόμενοι), καλύπτοντας έτσι το 90% των απαιτήσεων κάθε μελλοντικού χρήστη. Τα μοντέλα Jumbo παρέχουν πολύ καλές επιδόσεις, ενώ η ίδια εταιρία παρέχει ένα εξίσου ικανοποιητικό service, διαρκή τεχνική υποστήριξη και εγγύηση 12 μηνών για όλα ανεξαιρέτως τα μοντέλα της. Θέλετε μήπως τη διεύθυνση; Σκρα 15 Καλλιθέα, τηλ.: 9373694.

MONOPOLY, ΤΩΡΑ ΚΑΙ ΣΤΟ DOS!



Το πιο δημοφιλές επιτραπέζιο παιχνίδι διεθνώς γίνεται πρόγραμμα. Εδώ και καιρό κυκλοφορούν διάφορες εκδόσεις του monopoly σε shareware (από τις οποίες μάλιστα μια παραλλαγή είναι ιδιαίτερα προσεγμένη, οφείλουμε να ομολογήσουμε). Ομως πρόσφατα η Virgin games παρουσίασε την πρώτη επίσημη έκδοση του παιχνιδιού σε computer version, ανανεωμένη και με πρόσθετα στοιχεία που την κάνουν πολύ ενδιαφέρουσα. Το παιχνίδι έχει γραφικά υψηλής ανάλυσης, διαθέτει animation, επίπεδα δυσκολίας, αρχείο κινήσεων που ανιχνεύει και απομνημονεύει όλες τις προηγούμενες κινήσεις που έγιναν και τη δυνατότητα να παίξετε σύμφωνα με τους "παραδοσιακούς" κανόνες ή εκείνους που επιλέγετε εσείς. Η Virgin κυκλοφόρησε δυο διαφορετικές εκδόσεις, μια για DOS και μια για Windows και τουλάχιστον από τα screenshots φαίνεται ότι τίποτε δεν έχει να ζηλέψει η μια έκδοση από την άλλη. Αν πιστεύετε κι εσείς ότι τα επιτραπέζια παιχνίδια είναι αναντικατάστατα, τότε μην χάσετε την ευκαιρία. Η Monopoly δεν πεθαίνει ποτέ...





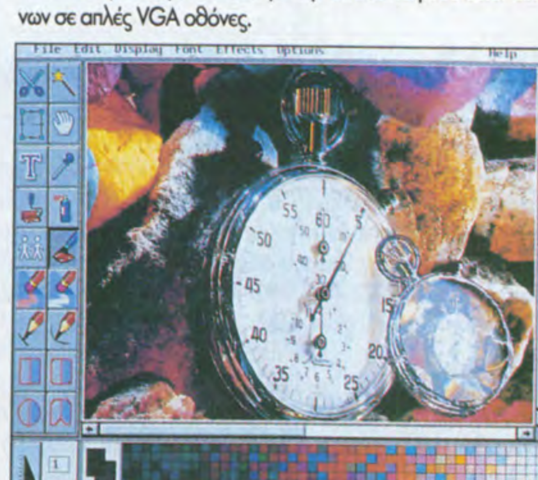
Η PIM ΞΑΝΑΧΤΥΠΑ

Η εκπαίδευση είναι πάντα ένας τομέας που ζητά και απαιτεί ποιοτικό software. Με βάση αυτό το σκεπτικό η PIM προσπαθεί να κάνει την εμφάνισή της στη δύσκολη αυτή αγορά, κυκλοφορώντας εκπαιδευτικά προγράμματα για τις τρεις τελευταίες τάξεις του δημοτικού. Τα TEMP3-TEMP6 αντιστοιχούν στα μαθήματα κάθε τάξης (Μαθηματικά, Ιστορία, Γλώσσα, Θρησκευτικά, Μελέτη Περιβάλλοντος, Γεωγραφία). Καθένα από τα προγράμματα περιλαμβάνει ασκήσεις, με τις οποίες ο μαθητής-χρήστης μπορεί να επαναλάβει ή και να εφαρμόσει τις γνώσεις που απόκτησε από τη μελέτη της σχολικής ύλης και ταυτόχρονα να ελέγξει το βαθμό αφομοίωσής τους. Για να χρησιμοποιηθεί η σειρά δεν απαιτούνται ειδικές γνώσεις, χάρη στις απλές on-screen οδηγίες και στο αναλυτικό φυλλάδιο.

Συνδυάζοντας παιχνίδι με μελέτη, τα προγράμματα διαθέτουν και βαθμολογία, έτσι ώστε να αξιολογείται η επίδοση του μαθητή, τόσο με βάση τις γνώσεις όσο και με βάση το χρόνο που απαιτείται. Η κεντρική διάθεση των αξιόλογων προγραμμάτων TEMP3-TEMP6 γίνεται από την ίδια την PIM: Μεσσαριάς 3 - Αχαρνών 292, τηλ.: 8643277, 8678440-1.

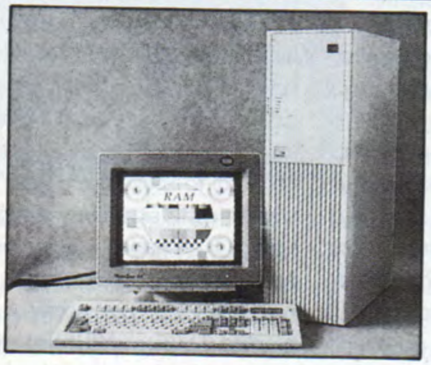
ΤΟ ΠΕΜΠΤΟ PAINTBRUSH

Τα τελευταία χρόνια παρατηρήθηκε τεράστια αύξηση των προγραμμάτων σχεδίου και επεξεργασίας εικόνας μέσω υπολογιστή, καθένα με περισσότερες δυνατότητες από το προηγούμενο. Ομως κανένα από τα προγράμματα αυτά δεν έχει μέχρι τώρα επισκιάσει την αίγλη του PC Paintbrush, του δημοφιλέστερου προγράμματος σχεδίασης που υπήρξε ποτέ, με 5 εκατομμύρια χρήστες μόνο στην Αμερική. Αν και κατώτερων δυνατοτήτων από πολλά άλλα, το PC Paintbrush είναι ακαταμάχητο στον τομέα της φιλικότητας και της ευχρηστίας, επιτρέποντας σχεδόν στον οποιονδήποτε να ξεκινήσει αμέσως να σχεδιάζει χρησιμοποιώντας ευκολονόητες εντολές. Το τελευταίο upgrade, PC Paintbrush 5+, περιέχει νέα "εργαλεία", ειδικά εφέ και φίλτρα, κάνοντάς το ακόμη πιο ελκυστικό. Το περιβάλλον του προγράμματος θα σας παραπλανήσει, προς στιγμή θα νομίσετε ότι έχετε φορτώσει τα Windows, μέχρι να συνειδητοποιήσετε ότι βρίσκεστε ακόμη στο DOS. Τα μενού ωστόσο έχουν την ακριβή διάταξη των Windows, με τις <Alt> αντιστοιχίες τους και την επιλογή Help απομακρυσμένη στα δεξιά. Υπάρχουν συνολικά 41 εργαλεία για την επιλογή τόσο των έγχρωμων όσο και των gray scale εικόνων. Για τη διευκόλυνση στην επεξεργασία έγχρωμων εικόνων το νέο Magic Wand επιτρέπει την επιλογή pixels με παραπλήσιους χρωματισμούς, ενώ η εντολή Clone επιτρέπει την αντιγραφή και σας δίνει την ευκαιρία να σχεδιάσετε χρησιμοποιώντας ένα τμήμα της εικόνας σας, αντί για τις παραδοσιακές εντολές Cut & Paste. Ακόμη μπορείτε να απαλείψετε το ενοχλητικό "σκαλοπάτιασμα" των εικόνων με μια σειρά τριών νέων antialiasing φίλτρων. Επειδή η παλέτα των 256 χρωμάτων είναι μάλλον ανεπαρκής για να υποστηρίξει antialiasing σε full-color mode, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα φίλτρα στις gray-scale εικόνες μόνο, έχοντας στη διάθεσή σας εκατοντάδες διαβαθμίσεις του γκρι, με εμφανή αποτελέσματα. Το PC Paintbrush 5+ υποστηρίζει εξάλλου περίπου 50 διαφορετικές μάρκες των δημοφιλέστερων scanners της αγοράς και κάνει αυτόματο optimisation για την απεικόνιση true color εικόνων σε απλές VGA οθόνες.



IMAGE® computers

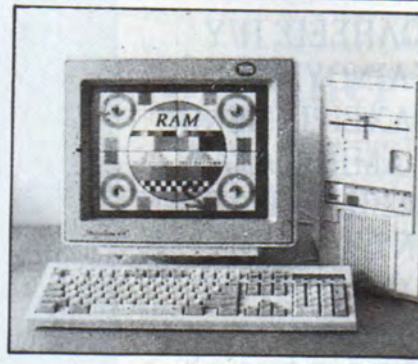
IMAGE 486 DX2-66



RAM ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ '92 — ΚΟΡΥΦΑΙΑ ΕΠΙΔΟΣΗ
RAM ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ '92 — ΑΡΙΣΤΗ ΑΓΟΡΑ

Test RAM
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ '92

IMAGE 386 DX-40



RAM ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ '92 — ΚΟΡΥΦΑΙΑ ΕΠΙΔΟΣΗ
RAM ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ '92 — ΑΡΙΣΤΗ ΑΓΟΡΑ

Test RAM
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ '92

IMAGE 486/50
- 80486-50 Processor
- 256 - CACHE
- 1 MB RAM
- 1 F.D.D 1.2 MB
- 2S + 1P + 1G + IDE
- VGA CARD 256 KB
- VGA MONO MONITOR

339.000

IMAGE 486/33
- 80486-33 Processor
- 256 KB - CACHE
- 1 MB RAM
- 1 F.D.D. 5.25'' 1.2 MB
- 2S + 1P + 1G + IDE
- VGA CARD 256 KB
- VGA MONO MONITOR

259.000

IMAGE 386/40
- 80386-40 Processor
- 1 Llocal bus VESA
- Αναβαθμιζόμενο 486DX-25-33-50-66
- 128 KB-CACHE
- 1 MB RAM
- 1 F.D.D. 5.25" 1.2 MB
- 2S + 1P + 1G + IDE
- VGA CARD 256 KB
- VGA MONO MONITOR 14"

155.000

IMAGE 386 SX/40
- 80386 SX/40 Processor
- 16KB - CACHE
- 1 MB RAM
- 1 F.D.D. 5.25'' 1.2 MB
- 2S + 1P + 1G + IDE
- VGA CARD 256 KB
- VGA MONO MONITOR

135.000

ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ



IMAGE 386DX/40
1 Local bus τύπου VESA
Αναβαθμιζόμενο σε 486DX/25-33-50-66
128 KB CACHE
4MB RAM
1 Floppy 1.2MB
SVGA CARD 1 MB
SVGA COLOR MONITOR NTC (1.024x768)
KEYBOARD 101 Key
Τιμή: 229.000

Επιπλέον χρέωση για:

HD 80MB	52.000
HD 120MB	76.000
HD 200MB	100.000
TUM 4A+	25.000
A Plus 3D	24.000
Floppy 1.44MB	12.000
MOUSE	3.000

HD 40MB IBM 17 msec 36.000 δρχ.

Ισχύει για όλα τα συστήματα

* Ποιοτικά MOTHERBOARD για αυξανόμενη αποδοση.
* MINI TOWER CASE με πέντε θέσεις για περιφερειακή μνήμη.
* Πληκτρολόγιο Enchanced AT, 101 πλήκτρων.
* Εγγύηση 2 ετών.
* Στην περίοδο της εγγύησης διατηρείται το δικαίωμα να κάνετε UPGRATE στο μηχάνημα που έχετε αγοράσει, πληρώνοντας ΜΟΝΟ τη διαφορα.
* Δεκτός διακανονίσμος έως 6 μήνες με επιβάρυνση των τόκων
* Άριστη υποστήριξη και γρήγορο SERVICE.
* Σε τιμες δεν περιέχεται Φ.Π.Α. 18%
* Οι τιμές έχουν υπολογιστεί με $=210 δρχ.

Matrix

ΠΩΛΗΣΗ - ΔΙΑΘΕΣΗ
Matrix Computer Applications
Πανδώρου 2 • 118 53 Κ. Πετράλωνα
ΤΗΛ.: 3452386 FAX: 3452386

MIDI; ΣΕ PC; ΑΠΟ ΠΟΤΕ;

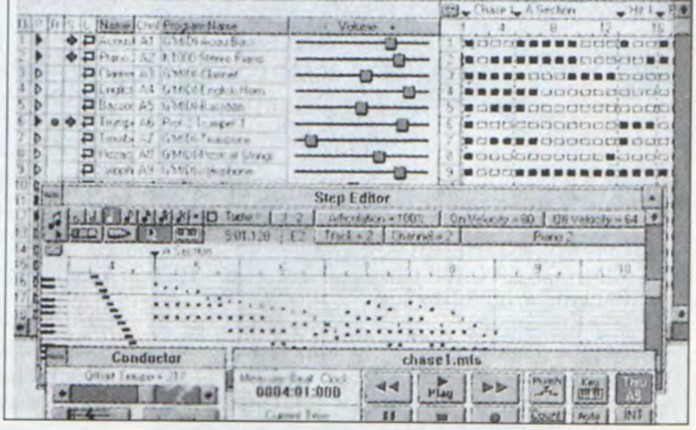
Από σήμερα. Τα Windows εμπλουτίζονται με τα πρώτα τους επαγγελματικά προγράμματα ελέγχου θυρών MIDI και των μουσικών υπολογιστών που συνδέονται σε αυτά, ξεφεύγοντας από τα "ερασιτεχνικά", μέχρι τώρα, utilities.

·Μέχρι τώρα, οι μουσικοί και τα στούντιο δούλευαν κυρίως με Macintosh και Atari ST. Ωστόσο ο τομέας της μουσικής αποτελεί μια πολύ μεγάλη και προσοδοφόρα αγορά για τις εταιρίες κατασκευής software και hardware, μια αγορά στην οποία μέχρι τώρα οι συμβατοί υπολογιστές λόγω έλλειψης software, υψηλού κόστους και έλλειψης φιλικού interface αποτελούσαν μειονότητα. Ομως στις μέρες μας οι δύο τελευταίοι λόγοι δεν ισχύουν πια, μια και οι τιμές έχουν πέσει αισθητά, ενώ τα Windows παρέχουν τη φιλική πλατφόρμα που απαιτείται για μη εξοικειωμένους χρήστες. Ετσι, δυο νέα πακέτα sequencers στα Windows έκαναν την εμφάνισή τους, τόσο εύχρηστα και φιλικά όσο και στον Mac.

Αν τρέχετε τα Windows with multimedia extensions είστε σχεδόν έτοιμοι. Ο sequencer παίζει το ρόλο ενός ψηφιακού μαγνητοφώνου, με το οποίο γράφετε και μπορείτε να παίξετε τη μουσική που γράψατε από τα MIDI μηχανήματα. Δεν ηχογραφεί ήχους, αλλά απομνημονεύει τις διάφορες θέσεις των πλήκτρων του κλαβιέ, καθώς παίζεται το κομμάτι, μαζί με τη δύναμη με την οποία (θεωρητικά) πατήθηκαν (όσο μεγαλύτερη η δύναμη, τόσο ισχυρότερα ακούγεται ο ήχος) και το χρόνο που πέρασε ανάμεσα στην εκτέλεση της κάθε νότας. Οι πληροφορίες αυτές είναι αρκετές για να αποθηκευτεί το κομμάτι και να παιχτεί αργότερα με ακρίβεια. Ομως το MIDI δεν είναι χρήσιμο μόνο για εγγραφή και αναπαραγωγή μουσικών κομματιών. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο και στον τομέα των multimedia.

Η εγγραφή μιας μελωδίας στερεοφωνικά στα 16 bit μπορεί να απαιτήσει έως και 10 MB, ενώ η ίδια μελωδία αν αποθηκευτεί μέσω εντολών MIDI δεν χρειάζεται περισσότερα από 100 KB. Τα Cakewalk Professional for Windows και Master Tracks Pro 4.5 for Windows είναι τα δύο προγράμματα που μπορείτε να αναζητήσετε και να χρησιμοποιήσετε για να κάνετε πραγματικότητα τις μουσικές σας εμπνεύσεις.

Δημιουργοί τους είναι αντίστοιχα οι Twelve Tone Systems και Passport Designs.



ΑΠΟ MEMORY ...ΠΩΣ ΠΑΤΕ;



Μπορείτε να γεμίσετε τις θέσεις της motherboard σας με SIMMs. Μπορείτε να αγοράσετε πρόσθετες πλακέτες επέκτασης. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το σκληρό σας δίσκο για να γεμίσετε με virtual memory. Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να αυξήσετε την expanded ή extended memory του PC σας. Ενα όμως κομμάτι της δεν μπορείτε να αυξήσετε εύκολα: τη συμβατική μνήμη. Εκεί απαιτούνται ειδικές τεχνικές. Στο μικρό αυτό κομμάτι θα πρέπει να στοιβάξετε όσο το δυνατόν περισσότερα TSR προγράμματα, ώστε να γίνει η ζωή σας κάπως πιο εύκολη, προσπαθώντας συγχρόνως να διατηρήσετε όσο το δυνατόν περισσότερα KB ελεύθερα, για να φορτώσετε τις κυρίως εφαρμογές.

Για τους περισσότερους χρήστες αυτό σημαίνει ατέλειωτες δοκιμές και αναγνώσεις της εντολής mem, με αμφίβολα αποτελέσματα. Για τους χρήστες του Memory Commander όμως αυτό σημαίνει... ίσως και περισσότερα από 640 KB ελεύθερα!

Το εκπληκτικό Memory Commander είναι ικανό να κάνει τους χρήστες να παραληρούν από χαρά, μια και κατορθώνει να εκμεταλλευτεί και το παραμικρό κομματάκι διαθέσιμης ελεύθερης μνήμης.

Τα αποτελέσματα που υπόσχονται είναι κάπως περίεργα ούτε λίγο ούτε πολύ οι προγραμματιστές του ισχυρίζονται ότι είναι ικανό να αποδώσει έως και 900 KB conventional memory. Μην μας ρωτήσετε πού μπορεί να τα βρει. Γεγονός είναι πάντως ότι λειτουργεί σε protected mode και ανιχνεύει ολόκληρο το χάρτη της μνήμης για utilities, όπως η RAM disk και το ANSI.SYS. Συγχρόνως έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει ένα μικρό αρχείο με εφαρμογές, των οποίων τις απαιτήσεις για video buffer γνωρίζει εκ των προτέρων, γυρίζοντας έτσι αυτόματα στο κατάλληλο mode όταν η εφαρμογή αυτή τρέξει. Οι εφαρμογές μπορούν να ελεγχθούν από τα ειδικά utilities του Memory Commander και να προστεθούν στη λίστα της database, ενώ τα άγνωστα προγράμματα τρέχουν κανονικά στα 640 KB.

Το Memory Commander είναι συμβατό με τα Windows 3.1, αλλά μια και τα Windows τρέχουν επίσης σε protected mode απενεργοποιούν τις λειτουργίες του προγράμματος και αναλαμβάνουν εξ ολοκλήρου τον έλεγχο της μνήμης.

Το πρόγραμμα συστήνεται ανεπιφύλακτα στις περιπτώσεις προγραμμάτων που ζητούν περισσότερα από 625 KB ελεύθερα, μια και με τη βοήθειά του μπορείτε να τους προσφέρετε ίσως και 700 KB (παιχνίδια όπως το Dark Seed, πολυάριθμα drivers στο CONFIG.SYS κλπ.).

Αν και στις μέρες μας τα περισσότερα "μνημοβόρα" προγράμματα τρέχουν σε περιβάλλον Windows, όσοι φίλοι χρήστες θέλουν να πειραματιστούν, δεν έχουν παρά να το εμπιστευτούν.

ΟΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΙΑΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΠΟΛΗΣ

"Μεγάλη Πόλη", ή στα αγγλικά Big City, είναι ένα όνομα που ταιριάζει σε μια δυναμική και αποφασισμένη να επικρατήσει εταιρία υπολογιστών. Η πολιτική της Big City είναι η απευθείας πώληση προϊόντων στους πελάτες σε τιμές ιδιαίτερα χαμηλές. Τα συστήματα που εισάγει και προσφέρει στην ελληνική αγορά είναι BCC, τα οποία καλύπτουν όλη τη σειρά των high end PCs από 386SX στα 33 MHz μέχρι 486DX στα 50 MHz. Το configuration του κάθε συστήματος πραγματοποιείται ανάλογα με τις απαιτήσεις του πελάτη, καλύπτοντας έτσι τόσο τους απλούς χρήστες όσο και τις περιπτώσεις όπου πρέπει να καλυφθούν περισσότερο απαιτητικές εφαρμογές. Στην προσπάθεια ολοκληρωμένης υποστήριξης των συστημάτων υπάρχει συνεργασία με άλλες γνωστές εταιρίες του χώρου.



Η υποστήριξη και το καλό και συνεχές service είναι βασική προτεραιότητα για την Big City, η οποία ετοιμάζεται να ιδρύσει και άλλα υποκαταστήματα στον Πειραιά, τη Θεσσαλονίκη, την Πάτρα και την Κρήτη.

Η διεύθυνση της Big City είναι Λ. Αλεξάνδρας 48, τηλ.: 8224773, 8211117.

Η M-DATA ...ΜΕΓΑΛΟΥΡΓΕΙ

Μια από τις μεγαλύτερες εταιρίες-αντιπροσωπίες προώθησης πακέτων software για PCs στη χώρα μας είναι η M-Data. Ολο και κάποιο πρόγραμμά της θα χρησιμοποιείτε. Ενα από αυτά είναι το WordPerfect 5.2 Win, το οποίο θα συζητηθεί πολύ τις επόμενες ημέρες.

Ούτε λίγο ούτε πολύ, η WordPerfect ανακοίνωσε ότι η νέα έκδοση του προγράμματος για τα Windows θα υποστηρίζει το QuickTime, το δημοφιλές πρόγραμμα ανάπτυξης multimedia εφαρμογών για τους Macintosh της Apple. Με τον τρόπο αυτό οι χρήστες του WP 5.2 θα μπορούν να δημιουργήσουν έγγραφα που θα περιέχουν video clips.

Μόλις περαστεί motion video σε QuickTime format σε ένα έγγραφο, αρκεί ένα απλό double click για να αρχίσει να παίζεται η ταινία. Επιπλέον ένα ToolBar στο κάτω μέρος των clips θα επιτρέπει στους χρήστες να ξαναπαίξουν ή να γυρίσουν μπρος πίσω την ταινία. Πέρα όμως από το WordPerfect, η M-Data έχει την αντιπροσωπία των προϊόντων της Borland, καθώς και της dBase, η οποία ξεπέρασε πια τα 4 εκατομμύρια αντίγραφα σε όλο τον κόσμο.

Ενας επίσης μεγάλος τίτλος που γνωρίζει επιτυχία τόσο εδώ όσο και στο διεθνή χώρο είναι το γνωστό Quattro Pro, στην έκδοση για Windows.

Θέλετε περισσότερα; Ε, τότε να σας δώσουμε τα στοιχεία της M-Data: Λ. Συγγρού 314, Καλλιθέα, τηλ.: 9371666-8, 9372390-3.

Η AMSTRAD ΚΑΙ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

Ο χώρος της Παιδείας εμπιστεύτηκε την Amstrad, όπως άλλωστε κάνουν και τόσοι πολλοί μαθητές εδώ και χρόνια.

Τη μεγαλύτερη βαθμολογία στα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπολογιστών που έλαβαν μέρος στο διαγωνισμό για την προμήθεια 650 υπολογιστών από τον Οργανισμό Σχολικών Κτιρίων πήρε ο AMSTRAD 7286 και ο 7386.

Η Amstrad πρόσφερε επίσης τη μικρότερη τιμή για το σύνολο υπολογιστή-εκτυπωτή.

Επειτα από αυτό φαίνεται ότι η Amstrad θα είναι για μια ακόμη χρονιά η κυρίαρχος και προμηθευτής των ελληνικών σχολείων με PCs.

Θα πρέπει να πούμε εδώ ότι η Amstrad Hellas κέρδισε και τον περσινό διαγωνισμό εξοπλισμού σχολείων, την οποία εκτέλεσε μόλις σε 17 ημέρες.

Εμείς δεν πρέπει να παραλείψουμε να συγχαρούμε την εταιρία, όπως και όλους όσους προωθούν την Πληροφορική στις σχολικές αίθουσες.

...Η Compulink και οι άλλες databases μας κόλλησαν το μικρόβιο του modem. Θα ήθελα να σε ρωτήσω κάτι:

Εχω ένα modem με 2.400 baud και MNP. Μου είπαν ότι μπορώ να κλείσω το MNP και να επιτύχω μεγαλύτερη ταχύτητα με το modem μου. Είναι σωστό αυτό;

Πώς μπορώ να το κάνω; Δυστυχώς δεν έχω ιδέα τι είναι MNP κι έτσι δεν ξέρω αν πρέπει να δώσω κάποια ειδική εντολή.

Ν. Νικολόπουλος

Αυτό που σου είπαν είναι και σωστό και λάθος. Εγώ στη θέση σου δεν θα έκλεινα το MNP (Microcom Networking Protocol), μια και υπάρχει για να παρέχει error correction και συμπίεση των δεδομένων.

Ειδικά το πρώτο κρίνεται απαραίτητο αν δουλεύεις σε υψηλές ταχύτητες, με βάση το υπάρχον δίκτυο τηλεφωνικών γραμμών του ΟΤΕ.

Οσο για το δεύτερο, υπάρχουν μερικές περιπτώσεις που δεν χρειάζεται να έχεις ενεργοποιημένο το MNP.

Αν για παράδειγμα μεταφέρεις αρχεία ήδη συμπιεσμένα με κάποιο LHARC ή PKZIP, τότε καλά θα ήταν να "κλείσεις" το mode συμπίεσης, ή αλλιώς το MNP Level 5.

Ο λόγος είναι ότι η διπλή συμπίεση καθυστερεί χωρίς λόγο τη μεταφορά.

Για όλες τις υπόλοιπες ωστόσο εργασίες η χρησιμοποίηση του MNP αυξάνει σημαντικά την απόδοση του modem σου και σε προφυλάσσει από ενοχλητικά "ζουζούνια" στην οθόνη.

Τις εντολές που θα χρησιμοποιήσεις για να απενεργοποιήσεις τη συμπίεση θα τις βρεις στο manual.

Ο συνηθέστερος συνδυασμός χαρακτήρων που θα πρέπει να προσθέσεις στο initialisation string είναι ο &K3, αλλά καλού κακού θα πρέπει πρώτα να το διασταυρώσεις με το βιβλίο οδηγιών.

Αγαπητό περιοδικό, θα ήθελα να σε ρωτήσω κάτι σχετικό με το σκληρό μου δίσκο. Δεν ξέρω τι ακριβώς σημαίνει head parking.

Είναι αυτόματη λειτουργία και πόσο απαραίτητη είναι για τη σωστή λειτουργία του σκληρού μου δίσκου;

Π. Κωνσταντινίδης
Θεσσαλονίκη

Η λειτουργία head parking είναι μια διαδικασία που συμβαίνει όταν ο σκληρός δίσκος σταματά τη λειτουργία του και είναι συνήθως αυτόματη για τα περισσότερα μοντέλα σκληρών δίσκων.

Το όνομα head parking δηλώνει με εμφανή τρόπο τι ακριβώς συμβαίνει.

Η κεφαλή του δίσκου μετακινείται πάνω από μια περιοχή της μαγνητικής επιφάνειας που δεν περιέχει δεδομένα.

Αυτό συμβαίνει για να μην υπάρξει τυχαία επαφή της επιφάνειας της κεφαλής με την επιφάνεια, κάτι που θα είχε ως αποτέλεσμα την πιθανή καταστροφή των δεδομένων που φυλάγονταν εκεί (σημείωση: η κεφαλή ποτέ δεν ακουμπά την επιφάνεια κατά τη διαδικασία εγγραφής ή ανάγνωσης).

Ελπίζω να διαφωτίστηκες...

Αγαπητό περιοδικό, είμαι ένας αναγνώστης σου από τα πρώτα κιόλας τεύχη. Ολον αυτόν τον καιρό δεν είχα την ευκαιρία να έχω ένα δικό μου υπολογιστή, γι' αυτό και σε διάβαζα με περισσότερο ...εγκυκλοπαιδικό ενδιαφέρον.

Ομως τώρα ήρθε η ώρα (έπεσαν βλέπετε οι τιμές) για να γίνω κι εγώ κάτοχος ενός PC.

Θα ήθελα να σε ρωτήσω σχετικά με το μελλοντικό configuration του υπολογιστή μου.

Πόσο μεγάλο θεωρείς ότι πρέπει να είναι το hard drive;

Τα 200 MB είναι καλά; (γιατί αυτή τη χωρητικότητα σκόπευα να αγοράσω). Μήπως είναι πολύ; Δεν είναι απαραίτητο για τις μεγάλες εφαρμογές των Windows;

Θα ήθελα να μου απαντήσεις, έστω και μονολεκτικά.

Ο. Καραγιαννόπουλος

Οχι μόνο δεν είναι πολύ, αλλά είναι ό,τι πρέπει! Αλλωστε κι εγώ στον υπολογιστή μου έχω ένα σκληρό δίσκο ακριβώς 200 MB.

Πολλοί εξάλλου θεωρούν την αγορά του 200 MB hard drive την καλύτερη δυνατή αγορά, υπολογίζοντας την τιμή του ανά MB χωρητικότητας.

Οι περισσότεροι πια χρήστες υπολογιστών αγοράζουν 200 MB. Μην νομίζεις ότι είναι μεγάλο μέγεθος.

Αν εγκαταστήσεις τα Windows, το Excel, το Ami Pro και ένα adventures θα δεις ότι 60 περίπου MBytes έχουν ήδη καλυφθεί!

Αγαπητό PC Master, θα ήθελα να σε ρωτήσω κάτι σχετικό με το σκληρό μου δίσκο.

Χρησιμοποιώντας τα Norton Utilities διαπίστωσα ότι ο σκληρός μου δίσκος είναι "fragmented", κάτι που δεν ξέρω τι ακριβώς σημαίνει.

Το πρόγραμμα μου δίνει τη δυνατότητα να το διορθώσω, αλλά προτού το κάνω (γιατί έχω πολύ χρήσιμα προγράμματα και φοβάμαι μήπως χαθούν ή σβηστούν κατά λάθος) θα ήθελα τη συμβουλή σου.

Τι ακριβώς σημαίνει όταν ο σκληρός δίσκος είναι "fragmented";

Σημαίνει ότι έχει bad sectors; Είναι ελαττωματικός; Πώς μπορώ να το διορθώσω και τι ακριβώς θα συμβεί;

Ι. Γεωργίου

Ο μήνας αυτός θα πρέπει να είναι ο μήνας των "hard" αποριών, μια και οι περισσότερες αναφέρονται στους σκληρούς σας δίσκους.

Τι συμβαίνει; Μαζέψατε δώρα και σκέφτεστε να εξοπλίσετε τα PC σας; Γρήγορα όμως στο θέμα:

Το ότι ο σκληρός σου δίσκος είναι "fragmented" όπως λες αγαπητέ φίλε είναι κάτι φυσιολογικό που συμβαίνει λόγω ακριβώς της χρήσης του σκληρού δίσκου.

Δεν έχει καμιά σχέση με ελαττωματικές καταστάσεις (bad sectors κλπ.) και διορθώνεται πολύ εύκολα με τη χρήση του Norton Optimiser ή άλλων αντίστοιχων utilities.

Ο όρος fragmentation αναφέρεται στο πρόβλημα που παρουσιάζεται όταν τα αρχεία δεν αποθηκεύονται ολόκληρα σε μια περιοχή του δίσκου, αλλά "κομματιάζονται" και τα τμήματά τους αποθηκεύονται σε διαφορετικές περιοχές της επιφάνειας. Αυτό συμβαίνει αναπόφευκτα κατά τη λειτουργία.

Αν υποθέσουμε ότι κάνεις save για πρώτη φορά στο σκληρό σου δίσκο, π.χ τα αρχεία Α, Β, Γ, Δ, τότε τα αρχεία θα γραφτούν ολόκληρα και διαδοχικά, το ένα μετά το άλλο. Εστω τώρα ότι έσβησες το αρχείο Β και θέλεις να σώσεις το αρχείο Ε.

Το αρχείο Ε θα γραφτεί στον κενό χώρο που άφησε το Β. Αν όμως το Ε είναι μεγαλύτερο, τότε ένα κομμάτι του, αυτό που περισσεύει, θα γραφτεί μετά το Δ.

Ετσι το Ε έχει γίνει δυο κομμάτια.

Αν τώρα χρειαστεί να διαβάσεις το αρχείο Ε, τότε η κεφαλή θα πρέπει να τοποθετηθεί σε δύο διαφορετικές περιοχές της επιφάνειας, αντί να διαβάσει ολόκληρο το αρχείο μια και καλή.

Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα μεγαλύτερη κόπωση των μηχανισμών της κεφαλής και μεγαλύτερη καθυστέρηση, κάτι που δεν θέλει φυσικά κανένας.

Το πρόβλημα που περιγράψαμε (το αρχείο Ε είναι fragmented) μπορεί να αντιμετωπιστεί με τα κατάλληλα utilities.

Δεν έχεις παρά να τρέχεις από καιρού εις καιρόν το πρόγραμμα optimiser και να ελέγξεις το ποσοστό fragmentation του δίσκου σου.

Αν είναι αρκετά μεγάλο, τότε ενεργοποίησε τη διαδικασία optimisation (αφού πρώτα καλού κακού απενεργοποιήσεις όλα τα TSR προγράμματα που τρέχεις και είσαι σίγουρος ότι το ηλεκτρικό ρεύμα θα παραμείνει σταθερό για τα επόμενα 10-15 λεπτά που το FAT θα σβήνεται και θα ξαναγράφεται).

Η εντολή αυτή μεταφέρει τα κομματιασμένα αρχεία σε μια περιοχή, αναδιοργανώνοντάς τα αλλά χωρίς να διαγράφει τίποτε.

Μέχρι το DOS να μάθει να τοποθετεί τα αρχεία με πιο έξυπνο τρόπο, το fragmentation θα είναι μέσα στη ζωή μας...

Αγαπητό μου PC Master, δεν ξέρω και πολλά από υπολογιστές, αλλά δεν θα σε κουράσω.

Μια μόνο σύντομη απάντηση:

Υπάρχει τρόπος να αντιγράφω ένα directory από μια δισκέτα σε μια άλλη, μέσα από το DOS, μαζί με τα subdirectories που έχει; Ή θα πρέπει να είμαι αναγκασμένος να δημιουργώ τα subdirectories μόνος μου και μετά να κάνω copy τα αρχεία που περιέχονται ένα-ένα;

Ακόμη και το Norton Commander δεν προσφέρει περισσότερη

αλληλογραφία

βοήθεια. Help!
Ν. Παπαγιάννης
Ηράκλειο

Ψυχραιμία κι εμείς είμαστε εδώ.

Προσπαθώντας να κατασιγάσει τη αγανάκτησή σου το DOS προσφέρει την εντολή XCOPY.

Η εντολή αυτή είναι πιο γρήγορη, μια και αντιγράφει ομάδες αρχείων αντί για μεμονωμένα αρχεία.

Συγχρόνως προσφέρει τη δυνατότητα αντιγραφής και των subdirectories.

Αν διαθέτεις το DOS 5.0, τότε καλό θα ήταν να ρίξεις μια ματιά στην εντολή αυτή με help.

Εχει πάρα πολλά switches, τα οποία σίγουρα θα βρεις ιδιαίτερα χρήσιμα.

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ-FLASH

Γ. Αντωνόπουλο (Θεσσαλονίκη): Ετσι όπως μου περιγράφεις το πρόβλημα που σε απασχολεί, μου έρχεται έντονα στο μυαλό η περίπτωση της "άδειας μπαταρίας". Μιλάω για την CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) μνήμη, η οποία συντηρείται από τη μικρή μπαταρία επάνω στην πλακέτα. Με δεδομένο ότι ακόμη και οι ανθεκτικότερες μπαταρίες παραδίδουν το πνεύμα μετά από μερικά χρόνια, είναι σίγουρο ότι κάποια στιγμή όλοι μας θα κληθούμε να αντιμετωπίσουμε μια τέτοια κατάσταση.

Φαίνεται ότι θα χρειαστεί να καθορίσεις τις παραμέτρους στο BIOS από την αρχή. Ελπίζω να θυμάσαι τις τιμές που είχες δώσει σχετικά με τον καθορισμό του σκληρού σου δίσκου.

Οι XT δεν διέθεταν παρά μόνο μερικά διακοπτάκια στη motherboard για τον καθορισμό του συστήματος, μια και οι επιλογές στο configuration ήταν πολύ λιγότερες.

Κ. Ανδρέου: Το έχουμε ξαναπεί και θα το ξαναπούμε μια ακόμη φορά (η τελευταία όμως! :

Εχετε έτοιμη μια "δισκέτα κινδύνου", η οποία θα είναι bootable και θα περιέχει το COMMAND.COM, τα χρησιμότερα utilities του DOS και antivirus προγράμματα.

Απαγορεύεται να παίζετε με το CONFIG.SYS ή το AUTOEXEC.BAT αν δεν έχετε τέτοια δισκέτα!

Κ. Ασημογιάννη: Μια και έχεις την ευκαιρία να έχεις πρόσβαση σε δυο PCs ταυτόχρονα, δοκίμασε να εναλλάξεις κάρτες, προσπαθώντας να εντοπίσεις ποια κάρτα είναι υπαίτια για την ανωμαλία. Προσοχή: Είναι σημαντικό να βάζεις τα πράγματα στην παλιά τους θέση αν δεν εντοπίζεις καμιά διαφορά, έτσι ώστε να μην μπερδευτείς περισσότερο.

αλληλογραφία

Η. Κρίκα: Οντως, το MSD δεν εμφανίζεται επίσημα και είναι πραγματικά αξιοπερίεργο το γεγονός ότι η Microsoft τα προσφέρει στους χρήστες της χωρίς να τα αναφέρει.

Το MSD είναι ένα πραγματικά χρησιμότατο utility που τρέχει κάτω από DOS και παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες για οποιοδήποτε κομμάτι του hardware, συμπεριλαμβανομένων των drives, της μνήμης, του configuration, των interrupts κλπ. Με τη βοήθειά του θα λύσεις όλες σου τις απορίες και θα έχεις πλήρη άποψη της λειτουργίας του συστήματος.

Προσοχή: Τρέχει μόνο κάτω από DOS. Αν το τρέξεις μέσα στα Windows τα αποτελέσματα που θα πάρεις δεν θα είναι πραγματικά.

Α. Κοντογεωργίου: Βεβαίως υπάρχει τρόπος να απεικονίζεις την ημερομηνία στο DOS με διαφορετικό format.

Δεν έχεις παρά να προσθέσεις μια γραμμή στο CONFIG.SYS, η οποία θα είναι της μορφής COUNTRY=003,,C:\DOS\COUNTRY.SYS (αν το COUNTRY.SYS αρχείο σου βρίσκεται σε DOS directory.)

Επειτα από αυτό η ημερομηνία μέσω της εντολής DATE θα εμφανίζεται με την ημέρα πρώτη, το μήνα δεύτερο και τελευταίο το έτος.

Κ. Λαμπρινάκη: Εάν θέλεις να τρέχεις κατευθείαν τα Windows χωρίς να εμφανίζεται η εισαγωγική οθόνη, δεν έχεις παρά να δώσεις win <space>: και το desktop θα φορτωθεί αμέσως.

Επίσης, αν θέλεις να τρέξεις κάποια εφαρμογή, αλλά δεν θέλεις να τη χρησιμοποιήσεις αμέσως, δεν έχεις παρά να πατήσεις το πλήκτρο shift, καθώς την ενεργοποιείς με διπλό κλικ του ποντικιού επάνω στο εικονίδιο.

Με τον τρόπο αυτό η εφαρμογή θα φορτωθεί μεν, αλλά θα γίνει αυτόματα minimized και θα "περιμένει" την κλήση του χρήστη για να πάρει προτεραιότητα στην οθόνη. Φυσικά μπορείς να το κάνεις αυτό και με τον κλασικό τρόπο, φορτώνοντας την εφαρμογή και δίνοντας την εντολή minimize. Ομως άλλο απλοί users και άλλο power users!

Δ. Κολόπουλο: Δεν είναι απαραίτητο να αγοράσεις ολόκληρο backup device.

Στην περίπτωσή σου ακόμη και η εντολή backup του DOS θα σε εξυπηρετήσει απόλυτα.

Αν πάλι θέλεις κάτι περισσότερο "σοφιστικέ", δεν έχεις παρά να απευθυνθείς σε κάποιο ειδικευμένο utility, όπως π.χ. το Norton Backup ή το Central Point Backup. ❑

Αγαπητό PC-MASTER,

Σε αγοράζω από το πρώτο τεύχος και μπορώ να πω ότι έχεις εξελιχθεί σε ένα από τα καλύτερα περιοδικά πληροφορικής στην Ευρώπη. Εχω έναν ASI 386/16 με SVGA color monitor, 2 drives, 2 MB RAM και 40 MB σκληρό δίσκο και έχω κάποιες απορίες σχετικά με τον υπολογιστή μου.

α) Οταν κάνω memory test, μου εμφανίζει στην οθόνη 1920 K και όχι 2048 K που κανονικά θα έπρεπε να εμφανίζει.

Είναι θέμα hardware ή μήπως το ποσό αυτό της μνήμης καταλαμβάνεται από κάποιο πρόγραμμα; Ακόμα, θα ήθελα να ρωτήσω αν μπορώ να τρέξω προγράμματα που απαιτούν 2 MB μνήμη.

β) Σχετικά με την base memory τώρα. Θα ήθελα να μου πεις έναν τρόπο για να έχω τα resident προγράμματα φορτωμένα πέρα από τα 640 K, ώστε να έχω περισσότερη μνήμη για τα προγράμματα του DOS (έχω το DOS 5.0).

γ) Θα ήθελα επίσης να μου προτείνεις μία γλώσσα προγραμματισμού, όσο το δυνατόν πιο γρήγορη και εύκολη, και ένα βιβλίο που θα μπορούσα να αγοράσω σχετικά με αυτή τη γλώσσα.

Επίσης, θα σε παρακαλούσα να γράφεις και την τιμή στα προϊόντα που παρουσιάζεις στη στήλη "Νέα".

Ακόμη, κάτι τελευταίο σχετικά με την τιμή του περιοδικού: πιστεύω πως 500 δραχμές είναι υπερβολικά υψηλή τιμή για τις 102 σελίδες του, τη στιγμή μάλιστα που κυκλοφορούν περιοδικά με τις διπλάσιες σελίδες και μικρή διαφορά τιμής.

Αυτά, γιατί θεωρώ ότι οι παρατηρήσεις κάθε άλλο παρά σε βλάπτουν.

Φιλικά,
Κων/νος Μαράσης.

α) Η απάντηση εξαρτάται από το memory test που σου δίνει την απάντηση αυτή.

Αν πρόκειται για το test που κάνει το μηχάνημα όταν το ανοίγεις, τότε οφείλεται στο setup και θα πρέπει να ορίσεις ότι τα έξτρα 384 K είναι extended μνήμη και όχι EMS.

Αν αναφέρεσαι στα αποτελέσματα του mem, τότε τα χαμένα kilobytes είναι αυτά που καταλαμβάνονται από το MS-DOS, τους device drivers και τα resident προγράμματα.

Γενικά, θα μπορέσεις να τρέξεις προγράμματα που απαιτούν 2 MB μνήμης, π.χ. τα Windows θα αρχίσουν σε Enhanched Mode (το οποίο απαιτεί 2 MB). Ειδικότερα για τις εφαρμογές των Windows δεν θα αντιμετωπίσεις κανένα πρόβλημα, μια και στο Enhanched Mode μπορείς να ορίσεις ότι τμήμα του δίσκου σου αποτελεί επέκταση της κύριας μνήμης (πιο αργή φυσικά).

Το μοναδικό σου πρόβλημα ίσως να είναι ότι εφαρμογές που ζητάνε ως ελάχιστο 2 MB μνήμης, συνήθως τρέχουν ικανοποιητικά μόνο αν έχεις 4 MB.

β) Θα πρέπει να εισαγάγεις στην αρχή του config.sys αρχείου του υπολογιστή σου τις παρακάτω εντολές:

```
DEVICE=HIMEM.SYS
DEVICE=EMM386.SYS
/NOEMS
DOS=HIGH,UMB
```

(με τα κατάλληλα paths στις εντολές DEVICE=..., αν αυτό είναι απαραίτητο).

Οι επόμενες γραμμές του config.sys που φορτώνουν device drivers θα πρέπει να γίνουν τώρα DEVICEHIGH=... αντί για DEVICE=..., προκειμένου ο κώδικάς του να φορτωθεί στην uppper memory (μνήμη πέρα από τα 640 KB) και όχι στη συμβατική μνήμη.

Επίσης, στο αρχείο autoexec.bat μπορείς να βάλεις πριν από κάθε εντολή που φορτώνει resident προγράμματα τη λέξη loadhigh (ή lh), για να φορτωθεί το resident πρόγραμμα στην upper μνήμη, π.χ. loadhigh mouse.com.

Θα πρέπει να σημειώσουμε εδώ ότι ο Expanded Memory Manager (EMM386) καταναλώνει και ο ίδιος μνήμη, οπότε το τελικό ποσό μνήμης που θα σου είναι διαθέσιμο (συμβατική + upper + ελεύθερη extended) μπορεί να είναι μικρότερο από αυτό που είχες αρχικά, με το πλεονέκτημα όμως ότι θα έχεις περισσότερη συμβατική μνήμη ελεύθερη για DOS εφαρμογές.

γ) Μία γλώσσα που είναι πολύ καλή για να αρχίσει κανείς να προγραμματίζει είναι η Pascal, μια και υποστηρίζει τις βασικές έννοιες του δομημένου προγραμματισμού, του strong data typing κλπ. και δεν είναι ιδιαίτερα δύσκολη (όπως π.χ. η C).

Κυκλοφορούν πολλά βιβλία για Pascal, αρκετά από τα οποία είναι πολύ καλού επιπέδου και δεν θα δυσκολευτείς να βρεις κάποιο που να καλύπτει τις απαιτήσεις σου.

Σε ό,τι αφορά τη στήλη "Νέα" υπάρχουν κάποιες δυσκολίες στο να δημοσιεύεται η τιμή, αφ' ενός μεν γιατί μερικά από τα προϊόντα που παρουσιάζονται δεν έχουν έρθει στην Ελλάδα τη στιγμή που γίνεται η δημοσίευση, αφ' ετέρου δε γιατί, ακόμα κι αν έχουν έρθει, υπάρχουν διαφορές στην τιμή από κατάστημα σε κατάστημα.

Πάντως, θα κάνουμε ό,τι μπορούμε.

Αγαπητό PC-MASTER,

Συγχαρητήρια για την πλούσια ύλη σου. Οπως πολλοί αναγνώστες σου, έτσι κι εγώ έχω έναν Turbo-X με CGA κάρτα γραφικών. Θέλω λοιπόν να μου δώσεις μερικές απαντήσεις:

α) Δουλεύω γραφικά με το DPaint και έτσι θα ήθελα να ξέρω πώς μπορώ να σώσω στη δισκέτα το αρχείο με την εικόνα, την οποία θα φορτώνω μέσα από την Q-BASIC.

β) Επίσης, θα ήθελα να ξέρω ποια εντολή να βάλω μέσα από την Q-Basic για να μπορούν να εκτελούνται οι εντολές γραφικών σε Hercules.

α) Είναι εξαιρετικά δύσκολο να μπορέσεις να διαβάσεις μέσα από την Q-BASIC ένα αρχείο του Deluxe Paint και να το απεικονίσεις.

Ο πιο απλός τρόπος είναι να χρησιμοποιήσεις το listing του προγράμματος GetScreen που δημοσιεύτηκε στη στήλη "How To" του τεύχους 32 (Σεπτέμβριος 1992).

β) Τα screen modes που επιτρέπουν τη χρήση κάρτας Her-

cules είναι τα modes 3 και 4, οπότε, αν θέλεις να χρησιμοποιήσεις γραφικά σε κάρτα Hercules, θα πρέπει να εισαγάγεις την εντολή:

```
SCREEN 3
```

ή την εντολή

```
SCREEN 4
```

πριν από τις εντολές που απεικονίζουν γραφικά.

Σημειώνουμε εδώ ότι οι παλιές versions της Q-BASIC δεν υποστηρίζουν πλήρως τη Hercules και υπάρχει κάποια ασυμβατότητα με ορισμένα μοντέλα της κάρτας αυτής.

Αγαπητό PC-MASTER,

Εύχομαι να συνεχίσεις την καλή σου πορεία. Θα ήθελα να σε ρωτήσω σχετικά με τις εντολές γραφικών της Turbo Pascal (v. 5.0) GetImage και PutImage της μονάδας Graph.TPU. Διάβασα πως η σύνταξη της GetImage είναι:

GetImage(x1, v1, x2, y2, ImageUntyped).

Τι είναι η ImageUntyped, πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω πίνακα γι' αυτή και από τι θα αποτελείται (π.χ. array of bytes). Η σύνταξη της PutImage είναι:

PutImage(x, y, ImageUntyped, BitBlt).

Ποιες είναι οι πέντε τιμές που μπορεί να πάρει η παράμετρος BitBlt και σε τι χρησιμεύει η καθεμία;

Θα ήθελα επίσης να μου πεις πώς γίνεται να φορτώσω και να "δείξω" μέσα από την Pascal και την Basic εικόνες .GIF.

Συγγνώμη αν σας κούρασα.

Ευχαριστώ προκαταβολικά,
Σπύρος Σάββας.

Ο "τύπος" ImageUntyped είναι στην πραγματικότητα οποιοσδήποτε τύπος μεταβλητής, τον οποίο η ρουτίνα GetImage (καθώς και η PutImage) θα δουν ως μία περιοχή από bytes, δεν τις ενδιαφέρει δηλαδή η δομή και η σημασία των περιεχομένων του τύπου. Μπορούμε έτσι να έχουμε τις ακόλουθες κλήσεις της ρουτίνας GetImage:

```
Var
X: Array[1..3000] Of
Integer;
Y: Array[-32..21000] Of
Char;
...
Begin
GetImage(1, 8, 100, 50,
X);
GetImage(78, 43, 123,
199, Y);
...
End.
```

Ο μοναδικός περιορισμός είναι ότι η μεταβλητή θα πρέπει να περιέχει αρκετό χώρο για την επιθυμητή λειτουργία και, λόγω του ότι ο χώρος αυτός είναι συνάρτηση του screen mode, η χρήση arrays δεν είναι η καταλληλότερη λύση, μια και θα πρέπει να δεσμεύεται το μέγιστο δυνατό ποσό μνήμης.

Ο περιορισμός αυτός γίνεται εξαιρετικά δεσμευτικός, αφού το μέγεθος των arrays που μπορούμε να έχουμε είναι μόλις 128 K (64 K τοπικά και 64 K global).

Η καλύτερη μέθοδος που μπορούμε να εφαρμόσουμε είναι η χρήση pointers, σε συνδυασμό με τη συνάρτηση Ima-

geSize. Για να πάρουμε ένα κομμάτι της οθόνης, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις εντολές:

```
S := ImageSize(x1, y1, x2, y2);
GetMem(P, S);
GetImage(x1, y1, x2, y2, P^);
```

όπου οι τύποι των P και S είναι Pointer και Word αντίστοιχα. Η διαδικασία αυτή μας εξασφαλίζει ότι για κάθε τμήμα της οθόνης που αποθηκεύουμε μέσω της GetImage χρησιμοποιείται ακριβώς το αναγκαίο ποσό μνήμης, το οποίο μάλιστα, μια και δεσμεύεται από το heap, περιορίζεται μόνο από την ελεύθερη μνήμη που έχει το μηχάνημα, στο οποίο το πρόγραμμα τρέχει.

Οι τιμές που μπορεί να πάρει η παράμετρος BitBlt της ρουτίνας PutImage είναι οι CopyPut, XORPut, OrPut, AndPut και NotPut και καθορίζουν πώς θα εμφανιστεί η εικόνα, σε σχέση με ό,τι υπάρχει εκείνη τη στιγμή στην οθόνη, στο σημείο όπου θα τοποθετηθεί η εικόνα.

Η τιμή CopyPut θα προκαλέσει την τοποθέτηση της εικόνας πάνω από ό,τι υπάρχει εκείνη τη στιγμή και η τιμή NotPut θα εργαστεί ανάλογα, αφού πρώτα αντιστρέψει τα χρώματα της εικόνας. Οι τιμές XORPut, OrPut και AndPut θα "αναμείξουν" την εικόνα με ό,τι υπάρχει στην οθόνη, χρησιμοποιώντας τους δυαδικούς τελεστές XOR, Or και And αντίστοιχα.

Σημειώνουμε εδώ ότι η "ανάμειξη" γίνεται σε επίπεδο bit, προκαλώντας έτσι την εμφάνιση περίεργων αποτελεσμάτων τις περισσότερες φορές, ειδικά σε έγχρωμες οθόνες.

Λεπτομερέστερη ανάλυση των λειτουργιών αυτών μπορείς να βρεις στο θέμα "Sprites και κίνηση στον PC" του τεύχους 31 του PC-MASTER (Ιούλιος-Αύγουστος 1992).

Το πώς θα φορτωθούν formats εικόνων μέσα από γλώσσες προγραμματισμού είναι θέμα υπερβολικά μεγάλο για να καλυφθεί από τη στήλη αυτή. Σε επόμενο τεύχος θα καλυφθεί το ζήτημα αυτό.

My dearest PC-Master,

Θα ήθελα, αν είναι εύκολο, να μου γράψεις ένα σύντομο προγραμματάκι για να μπορέσω να βρω τη λύση σ' ένα πανεύκολο, πιστεύω, αλλά για μένα που είμαι αρχάριος "πανδύσκολο", πρόβλημα. Δουλεύω σε GW-BASIC και θέλω να κάνω το εξής: Ας πούμε ότι έχουμε κάποιο προγραμματάκι με ασκήσεις στα αγγλικά. Οταν κάνουμε τις ασκήσεις και τελειώσουμε, θα έχουμε φυσικά κάποιο σκορ. Θα ήθελα να βάζω σε κάποια λίστα το όνομα και το σκορ, όπως γίνεται και σε παιχνίδια. Αν γίνεται, η λίστα να περιέχει 15 ονόματα, το μεγαλύτερο σκορ να μπαίνει κάτω από κάποιο χαμηλότερο και επίσης, αν κάποιος βγάλει το ίδιο σκορ με τον προηγούμενο, να σβήνεται το όνομα του προηγούμενου (με το ίδιο σκορ).

Πιστεύω ότι αυτό γίνεται με τις εντολές GET και PUT, αλλά δεν ξέρω να τις χρησιμοποιώ σωστά.

Ευχαριστώ προκαταβολικά για τη βοήθεια.

Φιλικά,
Σταύρος Κεραμυδάς.

Ο τρόπος με τον οποίο θα επιτύχεις την αποθήκευση, ανάκτηση και εκτύπωση του πίνακα με τα καλύτερα scores, καθώς και την εισαγωγή νέων ονομάτων σ' αυτόν, φαίνεται στο listing που ακολουθεί.

Το listing αυτό περιέχει τέσσερις υπορουτίνες που αναλαμβάνουν τις αντίστοιχες λειτουργίες.

Η υπορουτίνα στις γραμμές 9000 έως 9140 ελέγχει αν υπάρχει αρχείο με προηγούμενα high scores και, αν υπάρχει, το φορτώνει στη μνήμη, σε δύο arrays, το πρώτο από τα οποία ονομάζεται n$ και περιέχει τα ονόματα, ενώ το δεύτερο ονομάζεται s και περιέχει τα αντίστοιχα scores.

Αν δεν υπάρχει αρχείο με προηγούμενα high scores, τότε οι πίνακες αρχικοποιούνται με dummy τιμές.

Η δεύτερη υπορουτίνα (γραμμές 9200 έως 9280) αποθηκεύει τα high scores στο δίσκο, ενώ η τρίτη υπορουτίνα (γραμμές 9300 έως 9420) πρέπει να καλείται με τη μεταβλητή newscore να περιέχει το καινούριο σκορ που έγινε.

Η υπορουτίνα θα βρει το σημείο του πίνακα των καλύτερων scores, στο οποίο θα πρέπει να εισαχθεί το σκορ, και θα ζητήσει το όνομα του χρήστη, αν κάτι τέτοιο είναι απαραίτητο.

Η τέταρτη υπορουτίνα (γραμμές 9500 έως 9590), τέλος, αναλαμβάνει την εκτύπωση του πίνακα των high scores.

Στις γραμμές 10 έως 110 βλέπουμε ένα υπόδειγμα προγράμματος που χρησιμοποιεί τις υπορουτίνες αυτές.

Αρχικά, ορίζονται τα δύο arrays (n$ και s) με τα κατάλληλα μεγέθη, κατόπιν καλείται η ρουτίνα αρχικοποίησης των πινάκων και στη συνέχεια τα scores εμφανίζονται στην οθόνη με την κλήση της κατάλληλης υπορουτίνας.

Στη συνέχεια, έχουμε μία επανάληψη, όπου κάποιος μαθητής υποβάλλεται στο τεστ, ελέγχεται αν το σκορ του πρέπει να μπει στον πίνακα των καλύτερων scores, ο πίνακας των καλύτερων scores τυπώνεται και το πρόγραμμα ρωτάει αν το τεστ πρέπει να επαναληφθεί.

Σε περίπτωση θετικής απάντησης, η τελευταία διαδικασία επαναλαμβάνεται, ενώ, στην αντίθετη περίπτωση, οι πίνακες αποθηκεύονται στο κατάλληλο αρχείο (scores.dat).

Τέλος, το listing περιέχει και μία βοηθητική υπορουτίνα (γραμμές 9600 έως 9630), η οποία χρησιμοποιείται για να περιμένει το πρόγραμμα μέχρι να πατηθεί κάποιο πλήκτρο, και μία ρουτίνα χειρισμού λαθών (γραμμή 9900).

```
10 DIM n$(15), s(15)
20 GOSUB 9000
30 GOSUB 9500
40 REM Εδώ καλούμε το
τεστ που πρέπει να επι-
στρέφει το σκορ στη με-
ταβλητή
50 REM newscore
60 GOSUB 9300
70 GOSUB 9500
80 REM Εδώ ελέγχουμε
αν το τεστ θα ξαναγίνει,
για άλλο, ίσως, μαθητή
90 IF again = 1 THEN
GOTO 40
100 GOSUB 9200
110 END

9000 REM Ανάγνωση των
arrays ή γέμισμά τους με
dummy τιμές
 9010 ON ERROR GOTO
9070
9020 FileIsOpen = 0:
OPEN "SCORES.DAT" FOR
INPUT AS #1 9030
FileIsOpen = 1: FOR f = 1
TO 15
9040 INPUT #1, n$(f), s(f)
9050 NEXT f
9060 CLOSE #1: RETURN
9070 IF ERR <> 53 AND
ERR <> 62 AND ERR <> 75
THEN PRINT "Runtime
error";
ERR; "at line"; ERL:
END
9080 PRINT "Το αρχείο
SCORES.DAT δεν βρέθηκε
ή είναι κατεστραμμένο –
αρχικοποιούνται τα
scores"
9090 FOR f = 1 TO 15
9100 n$(f) = "Κανένας":
s(f) = 0
9110 NEXT f
9120 RESUME 9130
9130 IF FileIsOpen THEN
CLOS+E #1
9140 RETURN

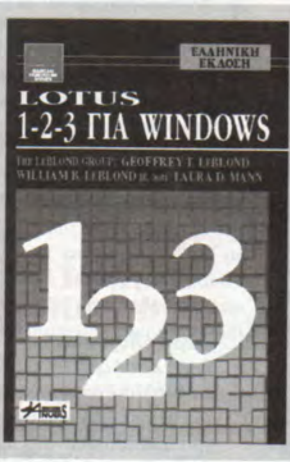
9200 REM Αποθήκευση
των scores στο αρχείο
SCORES.DAT 9210 ON
ERROR GOTO 9900
9220 OPEN "scores.dat"
FOR OUTPUT AS #1
9230 FOR f = 1 TO 15
9240 WRITE #1, n$(f), s(f)
9250 NEXT f
9260 PRINT #1, 'Εισαγω-
γή ενός newline
9270 CLOSE #1
9280 RETURN

9300 REM Ελεγχος για ει-
σαγωγή ονόματος στον
πίνακα των high scores.
Το νέο 9310 REM score
περιέχεται στη μεταβλη-
τή newscore
9320 IF (newscore <
s(15)) THEN PRINT "Δεν
έγινε high score. "; :
GOSUB 9600: RETURN
9330 f = 15
9340 WHILE ((f >= 2) AND
(s(f – 1) <= newscore))
9350 s(f) = s(f – 1)
9360 n$(f) = n$(f – 1)
9370 f = f – 1
9380 WEND
9390 PRINT "Συγχαρητή-
ρια! Μπήκατε στη θέση ";
f; "του πίνακα των high
scores!"
9400 INPUT "Δώστε το ό-
νομά σας: "; n$(f)
9410 s(f) = newscore
9420 RETURN

9500 REM Τύπωμα του
πίνακα των high scores
9510 CLS
9520 PRINT "Καλύτερα
scores": PRINT : PRINT
9530 FOR f = 1 TO 15
9540 PRINT f; : IF f < 10
THEN PRINT " "; ELSE
PRINT " "9550 PRINT
n$(f); :
FOR space = LEN(n$(f)) TO
30: PRINT "."; :
NEXT space
9560 PRINT s(f)
9570 NEXT f
9580 PRINT :
PRINT :
GOSUB 9600:
CLS
9590 RETURN

9600 REM Αναμονή για
κάποιο πλήκτρο
9610 PRINT "Πατήστε κά-
ποιο πλήκτρο ...";
9620 WHILE (INKEY$ = ""):
WEND
9630 RETURN

9900 PRINT "Runtime
error "; ERR; "at line";
ERL: END
```



LOTUS 1-2-3 FOR WINDOWS

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ: Geoffrey LeBlond, Laura Mann, William LeBlond, Charles LeBlond
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Σ. Γκίκας, Α. Παπαγιαννοπούλου
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Anubis
ΣΕΛΙΔΕΣ: 1.080
ΤΙΜΗ: 9.300 δρχ.

Το 1-2-3 είναι ένα πρόγραμμα που άφησε τη δική του ιστορία στο χώρο των συμβατών υπολογιστών και έγινε το standard για τις μεταγενέστερες γενεές των προγραμμάτων του είδους. Πρόσφατα, η Lotus κυκλοφόρησε την έκδοση του 1-2-3 για το περιβάλλον των Windows - πώς θα μπορούσε άλλωστε να αμελήσει μια τέτοια επανάσταση;

Ο νέος τίτλος των εκδόσεων Anubis ασχολείται σε βάθος με αυτή την τελευταία έκδοση του προγράμματος. Ο αυθεντικός τίτλος είναι των εκδόσεων Bantam και του "LeBlond Group". Το βιβλίο στο πρώτο του κεφάλαιο εισάγει τον αναγνώστη στη φιλοσοφία του 1-2-3, στο περιβάλλον του, καθώς και στις βασικές λειτουργίες του φύλλου εργασίας.

Τα επόμενα κεφάλαια ασχολούνται με τη γενική διαμόρφωση της εμφάνισης του φύλλου εργασίας. Στην ενότητα αυτή, αναλύονται ο τρόπος εργασίας με στήλες και γραμμές, η εμφάνιση των χαρακτήρων και των αριθμών στην οθόνη, καθώς και το μέγεθος, το χρώμα και η στοίχιση των γραμματοσειρών.

Οι συναρτήσεις του 1-2-3 είναι αναμφισβήτητα ένα θέμα που αξίζει ιδιαίτερης προσοχής. Στις συναρτήσεις αυτές χρωστάει το 1-2-3 ένα μεγάλο μέρος της ισχύος του. Το βιβλίο καλύπτει με λεπτομέρεια κάθε συνάρτηση ξεχωριστά, δίνοντας τον τρόπο σύνταξης, καθώς και ένα παράδειγμα για την καθεμία. Περιπτώσεις όπου υπάρχουν διαφορές σε μία συνάρτηση από τις προηγούμενες εκδόσεις, αναφέρονται στο βιβλίο υπό μορφή Tip. Στην έκδοση των Windows, τα γραφικά που μπορεί να δημιουργήσει το 1-2-3 είναι βελτιωμένα σε ποιότητα και εμπλουτισμένα με μορφές γραφημάτων που δεν υπήρχαν σε προηγούμενες εκδόσεις. Το αντίστοιχο κεφάλαιο ξεκινάει "από το μηδέν", δημιουργώντας ένα απλό γράφημα και χτίζοντάς το με διάφορα χαρακτηριστικά που προσφέρει το 1-2-3, έτσι ώστε να φτάσει στο καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα, έτοιμο για μια επαγγελματική παρουσίαση.

Τέλος, το βιβλίο περιγράφει τον τρόπο διαχείρισης του 1-2-3 σε ένα περιβάλλον δικτύου, καθώς και την ανταλλαγή δεδομένων με άλλες εφαρμογές. Στο τέλος του βιβλίου υπάρχουν δύο παραρτήματα. Το πρώτο από αυτά περιγράφει τον τρόπο διαμόρφωσης του περιβάλλοντος εργασίας, ενώ το δεύτερο αναφέρεται στον Adobe Type Manager, ο οποίος προσφέρεται μαζί με το 1-2-3 for Windows.

Το αναφέραμε στην αρχή, αλλά θα το επαναλάβουμε και εδώ. Υπάρχουν ορισμένα βιβλία που αποτελούν το "απόλυτο" για το θέμα με το οποίο ασχολούνται. Το 1-2-3 for Windows των εκδόσεων Anubis είναι ένα από αυτά.



ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΑ FRACTALS

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Β. Μπάσιος, Γ. Αδαμόπουλος
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Anubis
ΣΕΛΙΔΕΣ: 200
ΤΙΜΗ: 3.200 δρχ.

Ένα ταξίδι στο μαγευτικό κόσμο των fractals για τους αμύητους, για τους αρχάριους, για όλους μας, από Έλληνες για Έλληνες, μέσα από το νέο αυτό τίτλο της σειράς "Γνωριμία με..." των εκδόσεων Anubis. Για τον περισσότερο κόσμο, τα fractals είναι "κάτι όμορφα σχεδιάκια με απροσδιόριστο σχήμα" ή "κάποιου είδους μαθηματικές συναρτήσεις" και τίποτα περισσότερο. Με το νέο βιβλίο της σειράς "Γνωριμία με...", οι εκδόσεις Anubis προσπαθούν να προσεγγίσουν τον αναγνώστη που θα ήθελε να μάθει κάτι περισσότερο για το νέο αυτό τρόπο μαθηματικής σκέψης, χωρίς όμως να είναι αναγκασμένος να εντρυφήσει στις πολύπλοκες μαθηματικές συναρτήσεις που είναι υπεύθυνες για τη δημιουργία τους.

Γιατί, όπως αναφέρεται στην πρώτη ενότητα (η οποία αποτελεί μια εισαγωγή στην ιδέα των fractals), τα fractals δεν είναι ούτε "σχεδιάκια" ούτε απλές "συναρτήσεις". Είναι μία ολόκληρη μαθηματική αντιμετώπιση του άπειρου, μια λεπτομερής προσέγγιση της πραγματικότητας, του κόσμου όπου ζούμε.

Ξεκινώντας από τη δημιουργία της ιδέας των fractals, το βιβλίο αναφέρει τις διαφορές αυτού του τρόπου σκέψης με τις προηγούμενες μαθηματικές αντιλήψεις. Εξηγεί τους λόγους, για τους οποίους είναι διαφορετικός από αυτές τις αντιλήψεις, χωρίς όμως να τις απορρίπτει. Διατηρώντας την απλή - και σε πολλά σημεία γλαφυρή - γλώσσα τους, οι συγγραφείς συνεχίζουν την παρουσίαση των fractals, συνδέοντάς τα με την ευρύτερα γνωστή ως όνομα, αλλά ελάχιστα ως ουσία, θεωρία του Χάους. Διαβάζοντας την αντίστοιχη ενότητα, ο αναγνώστης αντιλαμβάνεται - σε γενικές τουλάχιστον γραμμές - τη δυσνόητη αυτή θεωρία, καθώς και τα μαθηματικά μοντέλα που σχετίζονται με αυτή - χωρίς όμως να χρησιμοποιηθεί ούτε μία μαθηματική συνάρτηση. Το βιβλίο συνοδεύεται και από έγχρωμες σελίδες με δημιουργίες fractals, καθώς και από μία δισκέτα με προγράμματα, έτσι ώστε να είναι σε θέση ο αναγνώστης να κάνει τη θεωρία πράξη, σχεδιάζοντας τις δικές του δημιουργίες.

Το "Γνωριμία με τα Fractals" είναι ένα βιβλίο που δίνει με εντυπωσιακά απλό τρόπο την έννοια του fractal και λύνει τις οποιεσδήποτε απορίες σας γύρω από το θέμα αυτό. ❑

ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ
Σ. Καλομπτσίνης
Θ. Παπαδημητρίου
Τιμή: 2.300 δρχ.
Ένα πρακτικό, ανανεωμένο βιβλίο για την εξοικείωσή σας με το "περιβάλλον" των Η/Υ.

ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
Srully Blotnick
Μετάφραση: Α. Τσιριμώκος
Τιμή: 1.900 δρχ.
Οι αρχές λειτουργίας και η φιλοσοφία που κρύβεται στους Η/Υ. Γραμμένο με τρόπο ευκολονόητο και, συνάμα, συνεκτικό.

ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 1.300 δρχ.
Περιέχει χιλιάδες ξενόγλωσσους όρους και χρήσιμους "αριθμούς" της επιστήμης της Πληροφορικής.

WINDOWS 3 POWER TOOLS
The LeBlond Group
Μετάφραση: Γ. Πατρίκος
Τιμή: 6.800 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB.
Διεισδύστε στην ισχύ των Windows, με εκπληκτική ευκολία. Η δισκέτα που συνοδεύει το βιβλίο περιέχει τρία σημαντικά προγράμματα shareware.

WINDOWS 3.1



Keith Weiskamp
Saul Aguiar
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης
Τιμή: 3.600 δρχ.
Γνωρίστε το συναρπαστικό περιβάλλον των Windows και αποκτήστε τη γνώση που θα σας βοηθήσει να αξιοποιήσετε πλήρως τις δυνατότητες που σας προσφέρει.

Η συνοδευτική δισκέτα 1.44 MB περιέχει το γνωστό ORIEL 2.O για Windows και πολλά άλλα βοηθητικά προγράμματα.

LOTUS 1-2-3 ΓΙΑ WINDOWS
The LeBlond Group
Μετάφραση: Α. Παπαγιαννοπούλου, Σ. Γκίκας
Τιμή: 9.300 δρχ.
Ο πληρέστερος οδηγός του Lotus 1-2-3 για Windows με έμφαση στη διαχείριση του φύλλου εργασίας και των βάσεων δεδομένων, καθώς και στη δημιουργία γραφικών παραστάσεων.
Απευθύνεται τόσο σε νέους χρήστες του Lotus όσο και σε πεπειραμένους.

WINDOWS 3.1 POWER TOOLS
The LeBlond Group
Μετάφραση: Γ. Πατρίκος
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB.
Τιμή: 9.800 δρχ.
Πληθώρα συμβουλών και τεχνικών οδηγιών, που επιτρέπουν την απόλυτη αξιοποίηση της τελευταίας έκδοσης του δημοφιλέστερου περιβάλλοντος των Windows 3.1.

CORELDRAW!



Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 4.100 δρχ.
Ένας πρακτικός οδηγός για το πανίσχυρο εργαλείο σχεδίασης και δημιουργίας γραφικών Corel DRAW!

VENTURA
Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 4.100 δρχ.
Το βιβλίο που καλύπτει όλες τις δυνατότητες του γνωστού πακέτου Ventura, από το να σχεδιάζετε πρότυπη σελίδα έως να δημιουργείτε τα δικά σας γραφικά με τα εργαλεία του προγράμματος.

ΓΛΩΣΣΕΣ

VISUAL BASIC
Ε. Τρικεριώτης
Τιμή: 4.400 δρχ.
Ανακαλύψτε "εκ των έσω" την ισχύ της δημοφιλέστερης γλώσσας προγραμματισμού για τα Windows.
Μάθετε να γράφετε εφαρμογές που αξιοποιούν τα στοιχεία της διασύνδεσης γραφικών των Windows, χωρίς να χαθείτε σε προγραμματιστικές λεπτομέρειες.

TURBO PASCAL ΓΙΑ WINDOWS
Λευτέρης Καστρίσιος
Τιμή: 4.800 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB.
Μάθετε να διαχειρίζεστε το ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης της Turbo Pascal μέσα από άπειρες δυνατότητες, εντολές και συναρτήσεις των Windows. Η δισκέτα που συνοδεύει το βιβλίο περιέχει όλα τα προγράμματα - παραδείγματα που αναπτύσσονται σε κάθε κεφάλαιο.

ΣΕΙΡΑ ΑΡΧΑΡΙΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ PERSONAL COMPUTERS
Peter Stephenson
Μετάφραση: Σ. Μεταξάς
Τιμή: 3.600 δρχ.
Ένας ολοκληρωμένος οδηγός, που σκοπό έχει να διευκολύνει κάθε ενδιαφερόμενο στην επιλογή, την αγορά και την εξοικείωση του με τον πρώτο του προσωπικό υπολογιστή.

DOS 5
R. Ashley - J.N. Fernandez
Μετάφραση: Α. Νικολαΐδης
Τιμή: 3.600 δρχ.
Μέθοδος εκμάθησης, χωρίς δάσκαλο, της βελτιωμένης έκδοσης του DOS. Ακόμα, ασκήσεις και αυτοέλεγχος, εκτενές λεξικό ορολογίας, καθώς και χρήσιμο υλικό αναφοράς.

WORD 2 για WINDOWS
Pamela S. Beason
Stephen Guild
Μετάφραση: Θανάσης Κούτσης
Τιμή: 4.100
Το βιβλίο που σας ανοίγει το δρόμο, για να γνωρίσετε τον πιο εξελιγμένο επεξεργαστή κειμένου και σας οδηγεί βήμα-βήμα στις νέες δυνατότητες της τελευταίας έκδοσης.

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ...

VIDEOTEX
Δάφνη Αθανασιάδου
Τιμή: 2.200 δρχ.
Το βιβλίο αυτό αποτελεί μια συστηματική εισαγωγή στο VIDEOTEX, το σύστημα μετάδοσης πληροφοριών σε ευρύ κοινό, υπό μορφή κειμένου ή γραφημάτων, από έναν Η/Υ στην οθόνη ενός τερματικού, μέσω ενός τηλεπικοινωνιακού δικτύου. Κατατοπιστικό τόσο για τον επαγγελματία της Πληροφορικής όσο και για τον απλό χρήστη.

ON-LINE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Γιώργος Λυγεράκης
Τιμή: 2.400 δρχ.
Το βιβλίο έχει γραφτεί για τον αναγνώστη που θέλει να χρησιμοποιήσει τον Η/Υ ως μέσο πληροφόρησης και να ενημερωθεί, απλά και συνοπτικά, για τις υπηρεσίες που παρέχονται και την τεχνολογία που τις υποστηρίζει.

MULTIMEDIA
Αντώνης Κασσάνο
Τιμή: 2.400 δρχ.
Περιγράφονται οι απέραντες δυνατότητες των Multimedia με απλά λόγια, όπως και τα απαραίτητα στοιχεία και η μεθοδολογία που απαιτείται για την αξιοποίηση αυτής της πιο εξελιγμένης μορφής επικοινωνίας.

... ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΩΝ FRACTALS
Βασίλης Μπάσιος
Γ. Αδαμόπουλος
Τιμή: 3.200 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα.
Το βιβλίο αποτελεί μια εισαγωγή στις βασικές έννοιες της νέας αυτής "επιστημονικής τέχνης". Η δισκέτα περιέχει μια επιλογή από κλα-

UP & RUNNING CLIPPER 5.01



Richard Frankel
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 2.100 δρχ.
Εξοικειωθείτε με το Clipper 5.01 στο συντομότερο δυνατό διάστημα. Σε 20 μαθήματα θα είστε σε θέση να προγραμματίσετε τις δικές σας εφαρμογές βάσεων δεδομένων.

Η ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ "ΛΕΞΗ" ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

σικά μαθηματικά μοντέλα που επιτρέπουν την παρέμβασή σας σ' αυτά, με αποτέλεσμα τη δημιουργία δικών σας Fractals.

POCKET GUIDE

DOS 5

Α. Παπαγιαννοπούλου
Τιμή: 1.800 δρχ.
Χρήσιμος σύμβουλος για ό,τι αφορά την έκδοση 5.0, με πλήρη κατάλογο εντολών του DOS και αναλυτικές παρουσιάσεις διακοπτών και παραμέτρων.

DR DOS 6.0

Α. Παπαγιαννοπούλου
Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.
Εύχρηστος και περιεκτικός οδηγός του ισχυρού λειτουργικού συστήματος DR DOS 6.0, με πλήρη ανάλυση των εντολών και του περιβάλλοντος χρήσης.

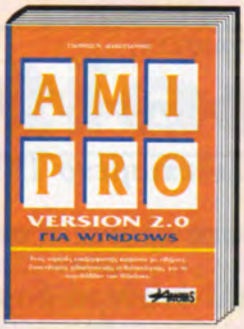
WINDOWS 3.0

M.L. Moseley
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.
Συνοπτικός και πλήρης οδηγός που καλύπτει όλες τις εντολές και λειτουργίες του περιβάλλοντος Windows 3.0.

WORDPERFECT 5.1

G. Harvey - K.Y. Nelson
Μετάφραση: Α. Καλέκα
Τιμή: 1.800 δρχ.
Με το λειτουργικό ευρετήριο όλων των εντολών θα έχετε απλουστευμένη και άμεση πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες της έκδοσης 5.1 του WordPerfect.

AMI PRO 2 ΓΙΑ WINDOWS



Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 5.200 δρχ.
Μάθετε όλες τις λειτουργίες του δημοφιλούς επεξεργαστή κειμένου που παράλληλα παρέχει ενισχυμένες δυνατότητες Desktop Publishing.

WORDPERFECT 5.1 FOR WINDOWS

Alan Simpson
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης
Τιμή: 1.800 δρχ.
Οδηγίες, βήμα προς βήμα, για την εκτέλεση όλων των σχετικών εργασιών, σε ένα συνοπτικό αλλά ολοκληρωμένο οδηγό.
Το βιβλίο αυτό θα γίνει ο απαραίτητος σύντροφός σας στο σπίτι ή τη δουλειά.

EXCEL 3.0

Γιάννης Πατρίκος
Τιμή: 1.800 δρχ.
Το βιβλίο αυτό σας καθοδηγεί μέσα από το φιλικό περιβάλλον των Windows στο θαυμαστό κόσμο του Excel 3.0.

NOVELL NETWARE 2.2



Peter Stephenson
Glenn Hartwig
Μετάφραση:
Α. Παπαγιανοπούλου
Σ. Γκίκας
Τιμή: 4.100 δρχ.
Μια μεθοδική προσέγγιση σε ό,τι αφορά μια εύκολη, γρήγορη και αποτελεσματική οργάνωση και λειτουργία ενός τοπικού δικτύου (LAN).

VIRTUAL REALITY



Δ. Καλαμπαλίκης
Τ. Κάτσικας
Τιμή: 2.600 δρχ.
Η συναρπαστική νέα τεχνολογία, που έχει τη δυνατότητα να αναδιαμορφώσει ριζικά την έννοια του interface μεταξύ ανθρώπου και Η/Υ. Η επίδρασή της θα έχει άμεσο αντίκτυπο σε πολλούς τομείς της καθημερινής μας ζωής.

ΓΕΝΙΚΑ

ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ

Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 3.200 δρχ.
Ένας ανεκτίμητος οδηγός για όσους αναζητούν τα καλύτερα προϊόντα hardware & software.

WHO IS WHO

Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή:2.100 δρχ.
Οι συνοπτικές βιογραφίες ανθρώπων που ασκούν επιρροή στο χώρο της Πληροφορικής και της Νέας Τεχνολογίας στη χώρα μας.

MANAGEMENT

Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER

Michael Armstrong
Μετάφραση: Α. Σοκοδήμος
Τιμή: 2.300 δρχ.
Αυτό το τόσο ζωντανό βιβλίο είναι απαραίτητο για όσους επιθυμούν να πετύχουν ως managers. Αποτελεί μια σταθερή πηγή πληροφοριών, κάθε φορά που χρειάζονται καθοδήγηση σε έναν τομέα της εργασίας τους.

MANAGEMENT & ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Colin Lewis
Μετάφραση: Α. Σπυρόπουλος
Τιμή: 2.300 δρχ.
Απαραίτητος οδηγός που αποτελεί έναν απολογισμό όλων των εξελίξεων που σημειώνονται στο συνεχώς μεταβαλλόμενο χώρο των Η/Υ και τρόποι προσαρμογής μας σ' αυτές.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

John Grieve Smith
Μετάφραση: Γ.Α. Μπολάνης
Τιμή: 2.600 δρχ.
Σύντομη και σαφής εισαγωγή στο κρίσιμο ζήτημα της στρατηγικής. Απαραίτητο τόσο για τους σπουδαστές του management όσο και για τα στελέχη που ήδη βρίσκονται στο χώρο της διοίκησης.

Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ DIRECT MAIL

Rose Harper
Μετάφραση: Θ. Σκανδάμη
Τιμή: 2.300 δρχ.
Ένας οδηγός-εργαλείο για κάθε επαγγελματία που χρησιμοποιεί ή θέλει να ξεκινήσει "Πωλήσεις δι' Αλληλογραφίας". Επιλογή, ενοικίαση ή ανταλλαγή καταλόγων αποδεκτών, θέματα ασφάλειας, όλες οι στρατηγικές παράμετροι περιγράφονται αναλυτικά.

COMPUTER GAMES

NINTENDO GAME BOY

Γ. Κυπαρίσσης
Τιμή: 1.100 δρχ.
Ένας πολύτιμος οδηγός για όλα τα παιχνίδια που κυκλοφορούν στην Ελλάδα, με hints 'n' tips που δεν έχουν ως τώρα δημοσιευτεί.

NINTENDO NES

Γ. Κυπαρίσσης
Τιμή: 1.500 δρχ.
Τελειώστε τα ωραιότερα παιχνίδια του NES. Λύσεις και στρατηγικές, για να κατατροπώσετε τους ηλεκτρονικούς εχθρούς στην οθόνη σας.

ADVENTURES

Αντρέας Τσουρινάκης
Τιμή: 3.400 δρχ.
Ανακαλύψτε τα μεγάλα μυστικά των θρυλικότερων adventure games. Ο Ανδρέας Τσουρινάκης σας αφηγείται το "ημερολόγιο ενός έντιμου Adventurer".

WINDOWS 3.1



Marshall L. Moseley
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.
Ο εύχρηστος αυτός οδηγός καλύπτει τόσο το περιβάλλον των Windows 3.1 όσο και τις εφαρμογές που το συνοδεύουν.

PC MASTER disk

36

UTILITIES

VGARAM: Εκμεταλλευτείτε τη μνήμη της κάρτας οθόνης!
CACHE TEST: Είναι αποτελεσματικό το πρόγραμμα cache του υπολογιστή σας;
VISUAL PLAYER: Ένα εντυπωσιακό πρόγραμμα για τα αρχεία .MOD
SHELL ROOM: Ελευθερώστε περισσότερη μνήμη σε dos shell.

GAMES

LASER CHESS: Ένα σκάκι για τους φίλους των arcades!
THE SOCCER GAME: Γίνετε ο προπονητής της υπερ-ομάδας.

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

COLUMNS (Το πρόγραμμα του μήνα): Μια ενδιαφέρουσα παραλλαγή του γνωστού columns.
RCNM-BENCHMARKS: Μετρήστε την απόδοση του υπολογιστή σας.

• Επιμέλεια: Γιάννης Ρηγόπουλος

Αγαπητοί φίλοι-αναγνώστες,

το επιτελείο των συντακτών του PC-Master σας εύχεται ένα δημιουργικό και ευτυχισμένο 1993 και σας υπόσχεται νέες εκπλήξεις μέσα στη χρονιά η οποία μόλις έχει ξεκινήσει με αργά αλλά σταθερά βήματα. Σιγά σιγά θα δείτε αρκετές αλλαγές να γίνονται στο περιοδικό ΣΑΣ, καθώς και στη δισκέτα που το συνοδεύει. Ειδικά στην τελευταία, πολύ σύντομα θα δείτε αρκετές αλλαγές που σίγουρα θα σας αφήσουν καλές εντυπώσεις. Οπως σας έχουμε πει, όλοι εμείς δουλεύουμε αποκλειστικά για σας. Εν αναμονή, λοιπόν, για νέες αλλαγές στη δισκέτα μας.

Ας δούμε όμως τι έχουμε για σας τον πρώτο μήνα του νέου χρόνου στη δισκέτα του PC-Master.

Αρχικά, ένα utility, το οποίο μπορεί να εκμεταλλευτεί τη μνήμη της κάρτας VGA, η οποία μπορεί άνετα να προστεθεί στην ήδη υπάρχουσα RAM του συστήματός σας, ένα χρήσιμο utility για μέτρηση της ταχύτητας του cache που υπάρχει στο σύστημα, ένα άλλο utility το οποίο έχει τη δυνατότητα να σας δώσει την περισσότερη δυνατή ελεύθερη μνήμη όταν βγαίνετε σε shell to DOS από κάποιο πρόγραμμα κι ένα πολύ πρωτότυπο πρόγραμμα για να ακούτε ευχάριστα τα μουσικά αρχεία της Amiga.

Φυσικά, μπορείτε να βρείτε και τα παιχνίδια που θα σας κρατήσουν ευχάριστη συντροφιά στις ελεύθερες ώρες σας, καθώς επίσης και το club των αναγνωστών με τις δικές σας δημιουργίες. Ως τον επόμενο μήνα, πληκτρολογήστε START και ξεκινάμε με...

Utilities

1) VGARAM

Οι κάρτες γραφικών EGA και VGA, εκτός από την πολυχρωμία που μας προσφέρουν, διαθέτουν κι ένα ποσό μνήμης για "προσωπική" χρήση. Το ξέρατε όμως πως μπορείτε να εκμεταλλευτείτε πλήρως 96 ολόκληρα Kbytes από τη μνήμη της κάρτα σας και να τα χρησιμοποιήσετε στο DOS; Εάν όχι, το VGARAM είναι ένα utility που θα σας βοηθήσει να το πραγματοποιήσετε. Οταν το utility είναι σε λειτουργία, η μνήμη του DOS επεκτείνεται από 640 στα 736 Κ, αλλά βέβαια, όπως θα ήταν φυσικό, όλα τα modes γραφικών της EGA και VGA απενεργοποιούνται. Για να τρέξετε το utility δίνετε:

VGARAM [ON][OFF] [/U] [/NU]

όπου **ON** = Ενεργοποιεί το VGARAM

OFF = Απενεργοποιεί το VGARAM

/U = Ξεφορτώνει το utility από τη μνήμη

/NU = Εάν θέλετε να απενεργοποιήσετε το VGARAM από τη λειτουργία να φορτώνεται αυτόματα στη "high" memory

Το VGARAM καταναλώνει από 0 έως 2,5 KB resident memory, ανάλογα με το configuration του συστήματός σας. Στην ελάχιστη περίπτωση, το VGARAM ελέγχει αυτόματα τους 80386-based memory managers, όπως τα 386MAX και QEMM, και φορτώνεται στη "high" memory. Στην αντίθετη περίπτωση, θα έχετε ίσως 1 ή 2 KB λιγότερη διαθέσιμη μνήμη στο σύστημά σας. Οποιαδήποτε στιγμή μπορείτε να απενεργοποιήσετε ή να ενεργοποιήσετε το utility, ανάλογα με το εάν θέλετε ή όχι γραφικά EGA/VGA. Είναι φυσικά ευνόητο ότι για να τρέξετε το utility θα πρέπει να διαθέτετε κάποια κάρτα EGA ή VGA με το λιγότερο 256 KB μνήμης. Διαφορετικά, θα πάρετε κάποιο σχετικό μήνυμα. Επίσης, το VGARAM δεν θα μπορέσει να τρέξει, εάν ανιχνεύσει memory allocation chains. Αυτό συνήθως δεν συμβαίνει, αλλά εάν ποτέ σας συμβεί, σίγουρα δεν έχει να κάνει με το utility, αλλά με κάτι άλλο πιο σοβαρό. Τέλος, εάν έχετε χρησιμοποιήσει την περιοχή της μνήμης video σαν RAM στο segment B000h, τότε πάλι θα έχετε κάποιο προβληματάκι με το utility. Αυτό το συγκεκριμένο segment της μνήμης είναι το buffer του μονόχρωμου video και ορισμένοι χρήστες 386 μηχανημάτων ορίζουν αυτή τη μνήμη ως "high DOS". Σε αυτή την περίπτωση, το VGARAM θα προσθέσει 64 KB μνήμης αντί για 96 KB. Το VGARAM σίγουρα θα σας φανεί χρήσιμο με διάφορα "μνημοβόρα" προγράμματα, τα οποία όμως δεν χρησιμοποιούν καθόλου γραφικά. Ετσι, θα έχετε πολύ περισσότερη μνήμη διαθέσιμη και, όποτε θελήσετε, μπορείτε να ανακτήσετε πολύ εύκολα, με την αλλαγή μιας παραμέτρου στο command line, τη μνήμη της κάρτας σας για να δουλέψετε με τα αγαπημένα σας προγράμματα γραφικών.

2) CACHE TEST

Ενα πρόγραμμα σαν το CACHE TEST δημιουργήθηκε για να βολιδοσκοπήσει τη λειτουργία κάποιου cache σε ένα σύστημα, όπως επίσης και τις αλλαγές που γίνονται σ' αυτό και στην απόδοση του δίσκου. Ως γνωστόν, έχουν εμφανιστεί αρκετά cache προγράμματα, τα οποία επιταχύνουν δραματικά το σκληρό σας δίσκο και όχι μόνο. Μερικές φορές, η χρήση ενός τέτοιου προγράμματος είναι επιζήμια, ανάλογα με την ποιότητα προγραμματισμού του. Τις περισσότερες φορές όμως αποφέρει εντυπωσιακά αποτελέσματα, ειδικά στην περίπτωση που ο χρήστης γνωρίζει πολύ καλά πώς να ορίζει τις παραμέτρους του utility που χρησιμοποιεί. Το πρόγραμμα τρέχει με:

CT </D:d></F:bbb></N:nnn></S></R></B></?>

όπου /D:d = Ορίζει το drive d το οποίο θα ελεγχθεί

/F:bbb = Ορίζει τον αριθμό των fixed bytes ανά record. Αυτός ο αριθμός μπορεί να είναι μεταξύ 1 και 32.765. Η default τιμή είναι 32 bytes. Χρησιμοποιήστε αυτή την παράμετρο μαζί με την /N:nnn για καλύτερα αποτελέσματα στον έλεγχο.

/N:nnn = Ορίζει τον αριθμό των records που θα ελεγχθούν. Ο μοναδικός περιορισμός εδώ είναι ο ελεύθερος χώρος στον προς έλεγχο δίσκο. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε όσο μικρό αριθμό θέλετε, αλλά το πρόγραμμα θα χάσει την αξιοπιστία του. Η default τιμή είναι 10.000 records.

/S = Ελέγχει μόνο την πρόσβαση σε σειριακά records.

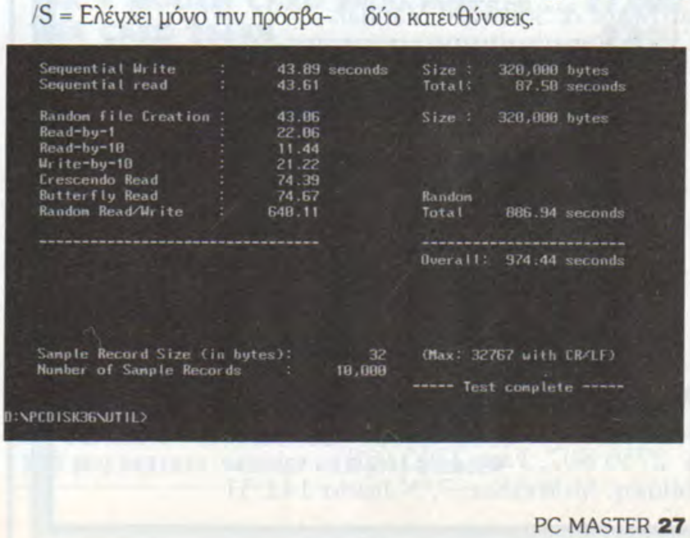
/R = Ελέγχει την πρόσβαση μόνο σε τυχαίας προσπέλασης records

/B = Ελέγχει και της σειριακής και της τυχαίας προσπέλασης records

/? = Σας δίνει βοηθητική οθόνη με τις παραμέτρους

Από default, το CACHE TEST δημιουργεί ένα σειριακό αρχείο 10.000 records, χρησιμοποιώντας 32-byte record κι ένα αρχείο τυχαίας προσπέλασης των 10.000 records, χρησιμοποιώντας επίσης μήκος του 32-byte record. Το πρόγραμμα χρησιμοποιεί το BIOS για να πραγματοποιήσει τις αναγνώσεις και τις εγγραφές, έτσι ώστε κάθε hardware ή software cache να είναι ικανό να πετύχει καλά αποτελέσματα. Στην προσπάθειά τους να θέσουν σε λειτουργία τα caches κατά τη διάρκεια του test, τα αρχεία ανοίγουν και κλείνουν πολύ συχνά. Κάθε φορά που το πρόγραμμα γράφει, το αποτέλεσμα προκύπτει από την αφαίρεση του αρχικού από τον τελικό χρόνο. Εάν αμφισβητείτε το αποτέλεσμα που σας έδωσε το test, δεν έχετε παρά να μεγαλώσετε το μέγεθος του αρχείου-δείγματος στο δίσκο σας. Τα test που πραγματοποιούνται είναι τα εξής:

- **Butterfly Test:** Διαβάζεται πρώτα το μεσαίο record και στη συνέχεια αυτά που βρίσκονται στις δύο κατευθύνσεις.



– **CR/LF:** Carriage Return & Line Feed (είναι αντίστοιχα οι δεκαδικοί 13 και 10). Χρησιμοποιούνται για να ορίσουν το τέλος του record.

– **Crescendo Read:** Τα records διαβάζονται από το τέλος και από την αρχή του αρχείου.

– **Random Read/Write:** Οι τυχαίες λειτουργίες δημιουργούν ανεξάρτητες αναγνώσεις και εγγραφές.

– **Read-by-1:** Τα records ενός αρχείου τυχαίας προσπέλασης προσπελάζονται μία φορά κάθε στιγμή.

– **Stepping-by-10:** Τα records ενός αρχείου τυχαίας προσπέλασης προσπελάζονται κάθε 10 records.

– **Write-by-10:** Τα records ενός αρχείου τυχαίας προσπέλασης ανανεώνονται κάθε 10 records.

– **Overall:** Είναι ο συνολικός χρόνος όλων των tests KAI των διαγραφών του αρχείου.

Ετσι, λοιπόν, εάν είστε από εκείνους που σας ενδιαφέρει η καλύτερη απόδοση του σκληρού σας δίσκου και χρησιμοποιείτε συχνά προγράμματα cache, ρίξτε μια ματιά με το CACHE TEST. Σίγουρα θα ανακαλύψετε πράγματα που ίσως σας είχαν διαφύγει.

3) VISUAL PLAYER

Τα μουσικά αρχεία MOD της Amiga έχουν κατακλύσει σχεδόν όλες τις BBS της Αθήνας και όχι μόνο. Εχουν γίνει τα πιο δημοφιλή αρχεία για PCs και, φυσικά, για να τα απολαύσετε χρειάζεστε κάποιο player αποκλειστικό γι' αυτά. Πριν από αρκετά τεύχη σάς είχαμε προσφέρει το MODPLAY PRO, ένα αρκετά καλό πρόγραμμα, με το οποίο μπορούσατε να ακούσετε τέτοιου είδους αρχεία. Τι θα λέγατε να προσθέτατε και κάτι άλλο στη συλλογή σας; Ας πούμε κάτι σαν το VISUAL PLAYER. Το πρόγραμμα αυτό είναι ένα graphic MOD player. Καθώς παίζεται η μουσική, το πρόγραμμα σας παρουσιάζει σε παράθυρα την κυματομορφή των τεσσάρων φωνών του MOD, την τελική κυματομορφή, τέσσερις μπάρες πραγματικής έντασης (volume) και έναν αναλυτή φάσματος πραγματικού χρόνου. Ολα στο VISUAL PLAYER είναι πραγματικά, διότι δημιουργούνται από τα ψηφιακά δεδομένα και όχι από τη μουσική.

Το VISUAL PLAYER συνεργάζεται με το speaker του PC σας (δεν το συνιστούμε για ευνόητους λόγους!), την κάρτα SoundBlaster και SoundBlaster Pro, καθώς επίσης και με τα DACs (Digital-To-Analog Converters) στις παράλληλες θύρες του υπολογιστή σας. Οσον αφορά τα τελευταία, μαζί με το MODPLAY PRO που σας είχαμε προσφέρει, μπορείτε να βρείτε στην ίδια δισκέτα και ένα αρχείο με το όνομα HARDWARE.DOC, το οποίο περιέχει σχέδια για την κατασκευή τέτοιων adaptors.

Η ποιότητα του ήχου θα σας εντυπωσιάσει! Φυσικά, το VISUAL PLAYER τρέχει σε κάρτα γραφικών VGA.

Το πρόγραμμα τρέχει με:

VP modname

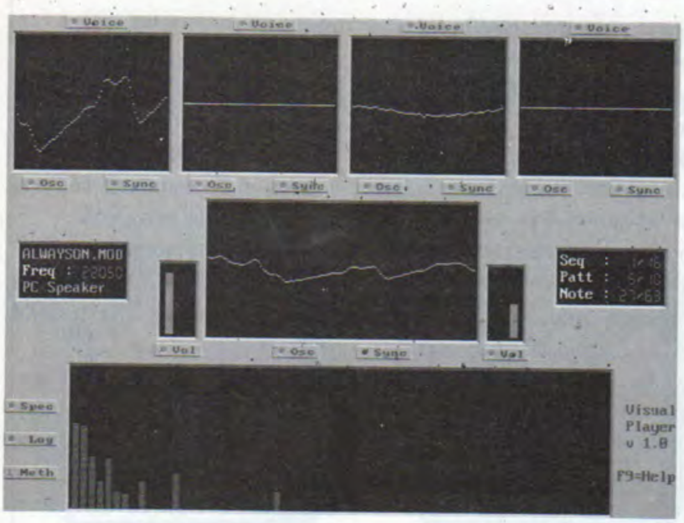
όπου modname = το όνομα του MOD αρχείου που θέλετε να ακούσετε Στο ίδιο directory θα πρέπει να έχετε και τα αρχεία VP.CFG και VP.PIC.

Εάν θέλετε, μπορείτε να επέμβετε στο αρχείο VP.CFG με έναν editor και να αλλάξετε ορισμένα γραφικά χαρακτηριστικά ή ακόμη να μεταβάλετε τη συχνότητα του sampling. Τα πλήκτρα λειτουργίας είναι:

PgUp: Decrement Pattern

PgDown: Increment Pattern

+: Increment Sampling Frequency



–: Decrement Sampling Frequency

P: Change Playing Device

F: Toggle Sound Blaster Pro Filter

1..4: Toggle Voice

F1..F5: Toggle Oscilloscope

SF1..SF5: Toggle Oscilloscope Wave Sync

F6: Toggle Spectrum Analyzer

L: Toggle Spectrum Logarithmic Scale

M: Toggle Spectrum FFT Method

F7: Toggle Volume Bars

S : OS Shell

Enter: Next MOD / Quit Visual Player

ESC: Quit Visual Player

F9: Help screen

Η mixing συχνότητα, ή όπως αλλιώς ονομάζεται, το sampling rate, είναι η ταχύτητα επεξεργασίας του ήχου. Αυτό σημαίνει ότι όσο υψηλότερη είναι η συχνότητα τόσο καλύτερη είναι η ποιότητα του ήχου. Τα oscilloscopes (παλμογράφοι) εμφανίζουν τις κυματομορφές των τεσσάρων φωνών, ενώ το κεντρικό τη συνολική κυματομορφή και των τεσσάρων φωνών. Οι μπάρες έντασης (volume bars) απεικονίζουν την ένταση των φωνών, ενώ ο αναλυτής φάσματος είναι το χαρακτηριστικό εκείνο του προγράμματος, το οποίο καταναλώνει χρόνο. Είναι ο αλγόριθμος εκείνος, ο οποίος αναλύει τα διάφορα δείγματα για τη δημιουργία του ήχου.

Το VISUAL PLAYER είναι ένα πρόγραμμα που του "αρέσει" να πειραματίζεται κανείς μαζί του και είναι σίγουρο πως θα ενθουσιαστείτε με τα ηχητικά αποτελέσματά του. Καλή διασκέδαση, λοιπόν!

4) SHELL ROOM

Δεν θα πρέπει να υπάρχει κάποιο πρόγραμμα, το οποίο να μην επιτρέπει στο χρήστη πρόσβαση στο DOS χωρίς να εγκαταλείψει το πρόγραμμα. Οπως αλλιώς είναι γνωστό, το Shell to DOS είναι αρκετά χρήσιμη λειτουργία ενός προγράμματος, αφού συχνά υπάρχει η ανάγκη να πραγματοποιηθεί κάποια DOS λειτουργία ή ακόμη και να τρέξει κάποιο άλλο πρόγραμμα. Και στην περίπτωση που δεν θέλουμε να βγούμε από το πρόγραμμα με το οποίο δουλεύουμε, το Shell to DOS είναι σωτήριο. Παρ' όλα αυτά όμως, το μέγεθος της μνήμης που μας δίνεται είναι πολύ μικρό και αρκετές φορές απαγορευτικό για να τρέξει κάποιο δεύτερο πρόγραμμα. Με το SHELL ROOM όμως μπορείτε τώρα να έχετε το χώρο που χρειάζεστε. Εχει τη δυνατότητα να σας

δίνει περισσότερη ελεύθερη μνήμη με το να παρακολουθεί τη λειτουργία του shell. Ελευθερώνει τη μνήμη, κάνοντας swapping στο δίσκο την εφαρμογή που δουλεύετε και στη συνέχεια σας αφήνει να κάνετε shell με το μεγαλύτερο ποσό μνήμης που μπορείτε να έχετε. Οταν δίνετε exit για να επιστρέψετε στην εφαρμογή σας, το utility ξαναφορτώνει το πρόγραμμα πριν επιστρέψετε. Το utility λειτουργεί ως εξής:

SHROOM [-?hLnpqv] [-e #] [-s path] [-t targets] [-z #] prog [args] όπου

-?h = Εμφανίζει τη help οθόνη

-L = Εμφανίζει το shareware license

-n = Εμφανίζει διάφορες σημειώσεις του προγράμματος

-p = Προχωρεί στο επιμέρους swap, εάν ο δίσκος είναι γεμάτος

-q = Quiet mode (εμφανίζει μόνο μηνύματα λάθους)

-v = Verbose mode

-e # = Ορίζει το ERRORLEVEL που θα επιστραφεί όταν δεν μπορεί να φορτωθεί ένα πρόγραμμα (default = 254)

-s path = Ορίζει το DRIVE: DIR όπου θα δημιουργηθεί το swap αρχείο

-t targets = Ορίζει ποια shell προγράμματα προκαλούν swapping

-z # = Ορίζει το μέγεθος περιβάλλοντος του COMMAND. COM

prog = Το όνομα του προγράμματος που θα εκτελεστεί

args = Το command line που θα περάσει στην εφαρμογή

Για να τρέξει μια εφαρμογή μέσω του SHELL ROOM utility, θα πρέπει να είναι σε EXE ή COM μορφή.

Αρχικά ψάχνει για το συγκεκριμένο αρχείο στο τρέχον directory, στη συνέχεια στο directory όπου βρίσκεται το utility και, τέλος, στο string του PATH. Το utility είναι ανεξάρτητο από τον επεξεργαστή που χρησιμοποιείτε.

Επίσης, δεν χρησιμοποιεί extended ή expanded memory και μπορεί να λειτουργήσει κανονικά κάτω από Windows, DesqView και άλλα πραγματικά ή ψευδό multitasking περιβάλλοντα. Φυσικά, θα πρέπει να πειραματιστείτε και από μόνοι σας για να βρείτε κάποιες ιδιαιτερότητες του προγράμματος.

Πάντως, με το SHELL ROOM θα μπορείτε να έχετε πολύ περισσότερο χώρο εργασίας όταν βγαίνετε σε shell στο DOS, χωρίς παρ' όλα αυτά να χάσετε τίποτε από το πρόγραμμά σας.

Πραγματικά, αυτό το utility θα γίνει το δεύτερο "χέρι" σας!

Games

5) LASER CHESS

Το LASER CHESS είναι μια high-tech παραλλαγή σκάκι. Οπως και στο σκάκι, έτσι και εδώ σκοπός σας είναι να αιχμαλωτίσετε τον αντίπαλο βασιλιά. Η σημαντικότερη διαφορά του LASER CHESS είναι ακριβώς στον τίτλο του: υπάρχει ένα κομμάτι, το οποίο ονομάζεται laser. Αυτό το laser μπορεί να πυροβολήσει τα άλλα κομμάτια στη σκακιέρα και να τα καταστρέψει. Πολλά από τα κομμάτια στο παιχνίδι διαθέτουν καθρέφτες ή άλλες αντανακλώμενες επιφάνειες, οι οποίες στέλνουν τη δέσμη του laser προς διαφορετική κατεύθυνση. Κατ' αυτό τον τρόπο, πολύπλοκες ριπές μπορούν να επιτευχθούν χρησιμοποιώντας φιλικούς ή εχθρικούς



αντανακλαστήρες. Κάποιο κομμάτι, το οποίο ονομάζεται beam splitter, σας δίνει τη δυνατότητα να σκοπεύσετε περισσότερα από ένα κομμάτια ταυτόχρονα. Οταν έρθει η σειρά σας να παίξετε, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το laser σας ή να κινήσετε κάποιο κομμάτι. Κάποιο κομμάτι, επίσης, μπορεί να περιστραφεί, έτσι ώστε να επιτύχετε την επιθυμητή γωνία αντανάκλασης. Κάθε κομμάτι μπορεί να αιχμαλωτιστεί σύμφωνα με τους κανόνες του σκακιού.

Εάν κάποιο από τα πιόνια σας φτάσει στην απέναντι πλευρά, μπορεί να μετασχηματιστεί σε κάποιο άλλο κομμάτι. Το παιχνίδι τρέχει με: LASER.EXE και στο ίδιο directory θα πρέπει να υπάρχουν και τα αρχεία LASER.PXL και LASER2.PXL. Ας ρίξουμε μια ματιά στα διάφορα κομμάτια του παιχνιδιού.

- **King:** Οπως και στο κανονικό σκάκι, σκοπός του παιχνιδιού είναι να αποκλείσετε το βασιλιά του αντιπάλου. Ο βασιλιάς μπορεί να κινηθεί ένα τετράγωνο προς κάθε κατεύθυνση.

- **Laser:** Το laser μπορεί να πυροβολήσει με κάθε του κίνηση. Εάν θέλετε, μπορείτε να το περιστρέψετε και μετά να πυροβολήσετε. Κινείται όπως ακριβώς και ο βασιλιάς.

- **Super Pawn:** Το super pawn μπορεί να μετακινηθεί ένα τετράγωνο μπροστά ή διαγώνια. Εάν πυροβοληθεί από πίσω, καταστρέφεται. Από κάθε άλλη κατεύθυνση, αντανακλά την ακτίνα.

- **Queen:** Οπως και στο σκάκι, η βασίλισσα μπορεί να μετακινηθεί προς οποιαδήποτε κατεύθυνση και όσο μακριά μπορεί, μέχρι να την εμποδίσει άλλο κομμάτι. Εάν πυροβοληθεί καταστρέφεται, εκτός εάν τα μάτια της κοιτάζουν προς την κατεύθυνση απ' όπου έρχεται η ακτίνα.

- **Knight/Beam Splitter:** Μπορεί να μετακινηθεί δύο τετράγωνα προς μια κατεύθυνση και ένα προς μία άλλη σχηματίζοντας ένα "Γ". Εάν πυροβοληθεί από τα πλάγια καταστρέφεται, ενώ από μπροστά και πίσω, χωρίζει την ακτίνα προς τα αριστερά και δεξιά.

- **Bishop:** Μπορεί να μετακινηθεί διαγώνια όσα τετράγωνα μπορεί. Εάν πυροβοληθεί από πίσω, αντανακλά τη δέσμη πίσω στην πηγή της. Εάν χτυπηθεί από μπροστά καταστρέφεται.

- **Rook:** Είναι γνωστό και σαν Κάστρο και κινείται οριζόντια ή κάθετα όσα τετράγωνα μπορεί, όπως ακριβώς και στο σκάκι. Οταν ο καθρέφτης κλείνει διαγώνια, κάθε δέσμη αποκλίνει κατά 90 μοίρες από τη γωνία απ' όπου πυροβολήθηκε.

Εάν ο καθρέφτης είναι επίπεδος, τότε η ακτίνα επιστρέφει στην πηγή της. Καταστρέφεται εάν χτυπηθεί από ακτίνα που σημαδεύει στα άκρα.

- **Mirror Pawn:** Πραγματοποιεί τις ίδιες κινήσεις με το Super Pawn, αλλά εάν η ακτίνα χτυπήσει στην υποτείνουσα του τριγώνου, αποκλίνει κατά 90 μοίρες. Οταν χτυπηθεί από τις δύο άλλες πλευρές, καταστρέφεται.

Τα πλήκτρα με τα οποία μπορεί να παίξετε με το

LASER CHESS είναι τα παρακάτω:

W, I, Up Cursor, 8 = Επάνω

S, J, Left Cursor, 4 = Αριστερά

X, K, Down Cursor, 2 = Κάτω

D, L, Righte Cursor, 6 = Δεξιά

SPACE = Σε MOVE mode επιλέγει κομμάτι και σε ROTATE mode, περιστρέφει κομμάτι

ENTER, TAB = Σε MOVE mode μετακινεί ένα κομμάτι και σε ROTATE mode σταματά την περιστροφή

ESC = Τελειώνει με το γύρο

P, F5 = MOVE/ROTATE mode

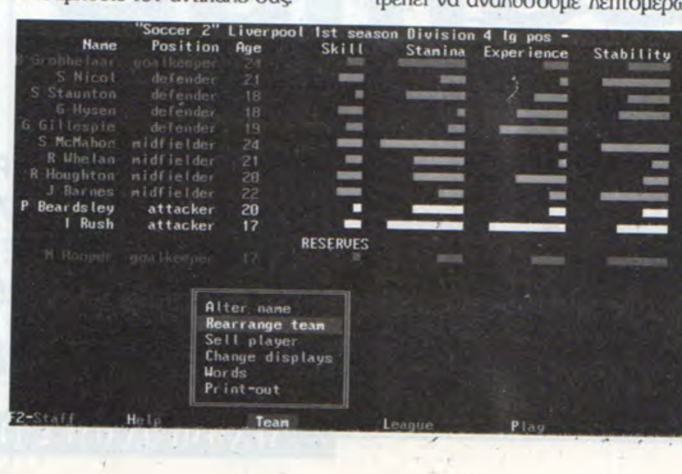
F9 = Fire laser

Control-Q = Εξοδος

Εάν σας αρέσει το σκάκι και γενικά τα παιχνίδια τακτικής, το LASER CHESS θα σας αρέσει σίγουρα. Ξεφεύγει από τα καθιερωμένα "καλούπια" ενός κλασικού παιχνιδιού σκάκι και θέτει νέες ιδέες στο παιχνίδι. Προσοχή, όμως, μην υποτιμήσετε τον αντίπαλό σας!

6) THE SOCCER GAME II

Τα παιχνίδια σχετικά με management ποδοσφαίρου ήταν κάτι που πάντοτε συγκινούσε τους ποδοσφαιρόφιλους-κομπιουτερόβιους. Πιστεύουμε πως ανάμεσά σας υπάρχουν πολλοί φανατικοί αν όχι "κρυφοί" οπαδοί του είδους. Αυτόν το μήνα, στη δισκέτα του PC-Master θα βρείτε ένα καταπληκτικό παιχνίδι, το οποίο σας βάζει στη θέση ενός manager ποδοσφαιρικής ομάδας. Εχετε υπογράψει συμβόλαιο για κάποια χρόνια σε μια ομάδα τέταρτης κατηγορίας. Το πόσο ψηλά θα φτάσετε, εξαρτάται από τις ικανότητές σας ως manager. Το παιχνίδι προσφέρει τα πάντα γύρω από το ποδόσφαιρο, μεταξύ των οποίων οικονομικά, αλλαγές στις ομάδες, αγώνες κυπέλλων (FA, UEFA, Ευρωπαϊκό), επίπεδα δυσκολίας, μεταγραφές, τραυματισμούς παικτών, φιλικά παιχνίδια, sponsors, δελτία ειδήσεων από TV και ραδιόφωνο, εκφώνηση των ποδοσφαιρικών αγώνων και ό,τι άλλο θα ήταν ικανό να μετατρέψει σε άκρως ρεαλιστικό το παιχνίδι. Το παιχνίδι τρέχει με: RUN.EXE και στο ίδιο directory θα πρέπει να υπάρχουν τα αρχεία SHARE, SOCCER.DAT, SOCCER.HLP και SOCCER.Z. Δυστυχώς, ο χώρος που διαθέτουμε δεν μας επιτρέπει να αναλύσουμε λεπτομερώς



το πρόγραμμα, πράγμα που θα ά-ξιζε σίγουρα, αλλά ευτυχώς για σας υπάρχουν πληροφορίες γύρω από το παιχνίδι και τις δυνατότη-τές του στην αρχή.

Είμαστε σίγουροι πως δεν υ-πάρχει περίπτωση να αντιμετωπί-σετε κάποιο πρόβλημα. Ολο το παιχνίδι λειτουργεί απλά και σας καθοδηγεί σε κάθε σας βήμα.

Δεν υπάρχουν γραφικά, βέβαια, αλλά να είστε σίγουροι πως η ρε-αλιστικότητά του παραμένει σε υ-ψηλά επίπεδα. Τι θα λέγατε, λοι-πόν, να ανεβάσετε την αγαπημέ-νη σας ομάδα στην πρώτη εθνι-κή!

Είναι μια μεγάλη πρόκληση, που σίγουρα θα σας καθηλώσει μπροστά στον υπολογιστή σας.

Τώρα μπορείτε κι εσείς να δείτε τα προγράμματα που έχετε δημιουργήσει, μέσα στη δισκέτα του PC MASTER. Εάν έχετε φτιάξει κάποιο πρόγραμμα (utility ή παιχνίδι), μπορείτε να μας το στείλετε. Θα πρέπει μόνο να δείξετε λίγη προσοχή στον τομέα του μεγέθους, αφού είναι προτιμότερο το πρόγραμμα να είναι μέχρι 10 Κ. Βέβαια, αυτό δεν σημαίνει πως αυτά που είναι μεγαλύτερα από 10 Κ δεν μας ενδιαφέρουν, αλλά θα πρέπει να ξέρετε πως, όσο μικρότερο είναι ένα πρόγραμμα τόσο πιο εύκολα δημοσιεύεται. Κάθε μήνα υπάρχει στη δισκέτα του PC MASTER ένα subdirectory, ειδικά για τα προγράμματα των αναγνωστών. Το πρόγραμμά σας θα πρέπει να μας το στείλετε σε μια δισκέτα, η οποία να περιέχει κατά προτίμηση το source του προγράμματος, καθώς και το αντίστοιχο αρχείο .EXE ή .COM, στη διεύθυνση:

"Για τη δισκέτα του PC MASTER
Λ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα".

Επίσης, μέσα στη δισκέτα που θα μας στείλετε, θα πρέπει να υπάρχει και ένα document αρχείο, το οποίο να περιγράφει τη λειτουργία του προγράμματος. Για κάθε πρόγραμμα που θα περιλαμβάνεται στη δισκέτα η αμοιβή είναι 5.000 δρχ., ενώ για το καλύτερο πρόγραμμα του μήνα 10.000 δρχ.

Επίσης, το PC MASTER διατηρεί και το δικαίωμα να παρουσιάσει το πρόγραμμά σας ως θέμα, εάν αυτό είναι αρκετά αξιόλογο.

Οσον αφορά τη γλώσσα προγραμματισμού, δεν υπάρχει πρόβλημα: γράφετε σε όποια γλώσσα θέλετε. Τι κάθεστε, λοιπόν; Ενεργοποιηθείτε! Το PC MASTER περιμένει τις "δουλειές" σας!

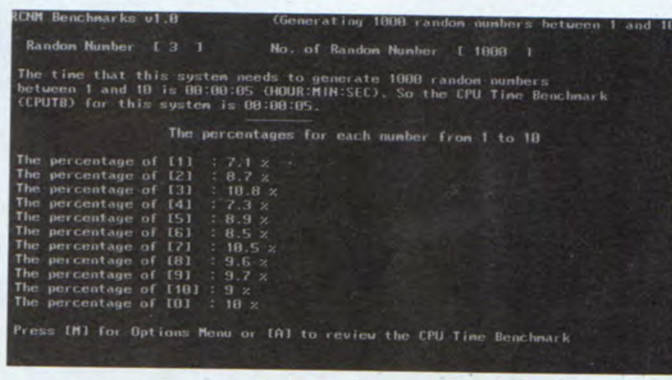
Το club των αναγνωστών

RCNM-BENCHMARKS

Με το RCNM-BENCHMARKS σας δίνεται η δυνατότητα να μετρήσετε την απόδοση της CPU σας ή του screen scrolling. Για να κατορθώσει το πρόγραμμα τις μετρήσεις χρησιμοποιεί τη μέθοδο RCNM (Random Created Numbers Method). Ετσι, μπορείτε να πάρετε και άλλες μετρήσεις από διάφορα μηχανήματα και να κάνετε μια σύγκριση με το δικό σας. Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε GW-BASIC και, αφού φορτώσετε τον interpreter, δίνετε:

RUN"A:\CLUB\RCNMB-V1.BAS" Το πρόγραμμα έχει μηνύματα στα αγγλικά και σας καθοδηγεί στις διάφορες λειτουργίες του. Το RCNM-BENCHMARKS μας το έστειλε ο φίλος μας:

Κωνσταντίνος Κολοκούτσας
Ικονίου 10, 17122
Ν. Σμύρνη, Αθήνα



COLUMNS (Το Πρόγραμμα Του Μήνα!!!)

Το πρόγραμμα που επιλέξαμε γι' αυτόν το μήνα είναι μια παραλλαγή του πολύ καλού Columns (παιχνίδι τύπου Tetris) και έχει το ίδιο όνομα. Σε ένα πλαίσιο 7x13 πέφτουν διάφορες τριάδες χρωμάτων, το ένα πάνω στο άλλο. Με αυτά τα χρώματα, τοποθετώντας τα στις σωστές θέσεις, πρέπει να σχηματίσετε τρία ή περισσότερα ίδια χρώματα οριζόντια, διαγώνια ή κάθετα. Εάν το επιτύχετε αυτό, τα χρώματα εξαφανίζονται. Το παιχνίδι είναι γραμμένο σε QuickBASIC v4.0, υποστηρίζει γραφικά VGA και, για να το τρέξετε, δίνετε από το Open File, αφού έχετε φορτώσει τον compiler, το αρχείο:

COLUMNS.BAS

Τα πλήκτρα του παιχνιδιού είναι τα cursor keys και το δεξί Shift για την εναλλαγή των χρωμάτων. Το παιχνίδι μάς το έστειλε ο φίλος μας:

Μανώλης Χατζάκης
Μικράς Ασίας 521
Χανιά Κρήτης

Wordperfect 5.2 for Windows

Ο διασημότερος επεξεργαστής κειμένου επανέρχεται δριμύτερος, με πλήρη υποστήριξη των χαρακτηριστικών του 3.1, γραμματοσειρές ΑΤΜ και πλήθος από buttons...

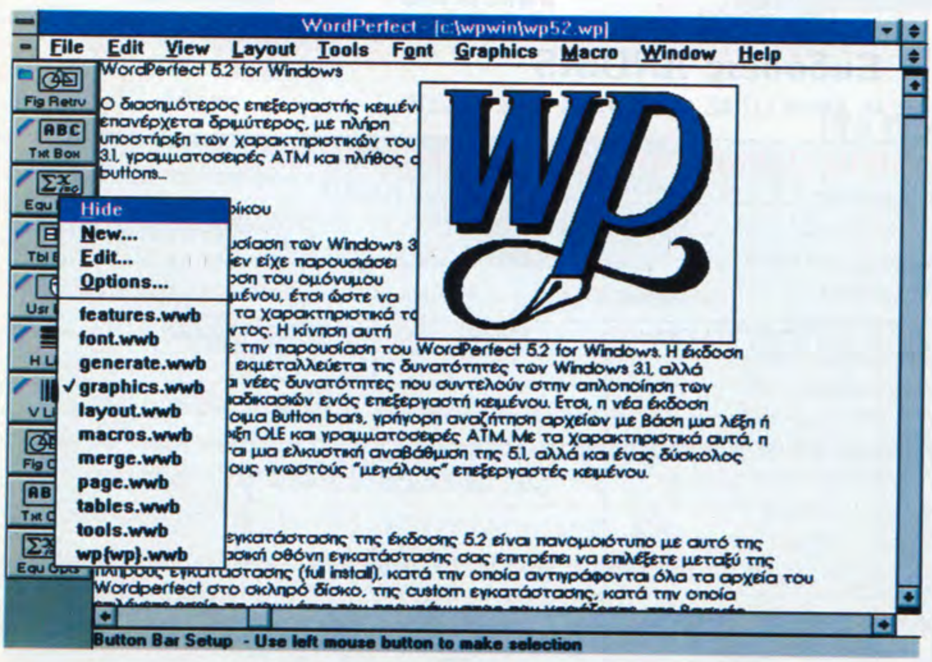
• Του Γιάννη Πατρίκου

Μετά την παρουσίαση των Windows 3.1, η WordPerfect δεν είχε παρουσιάσει κάποια νέα έκδοση του ομώνυμου επεξεργαστή κειμένου, έτσι ώστε να εκμεταλλεύεται τα χαρακτηριστικά του νέου περιβάλλοντος. Η κίνηση αυτή γίνεται τώρα με την παρουσίαση του WordPerfect 5.2 for Windows.

Η έκδοση αυτή όχι μόνο εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες των Windpws 3.1, αλλά ενσωματώνει και νέες που συντελούν στην απλοποίηση των συνηθισμένων διαδικασιών ενός επεξεργαστή κειμένου. Ετσι, η νέα έκδοση περιλαμβάνει έτοιμα button bars, γρήγορη αναζήτηση αρχείων με βάση μια λέξη ή φράση, υποστήριξη OLE και γραμματοσειρές ΑΤΜ. Με τα χαρακτηριστικά αυτά η έκδοση 5.2 γίνεται μια ελκυστική αναβάθμιση της 5.1, αλλά και ένας δύσκολος αντίπαλος για τους άλλους γνωστούς "μεγάλους" επεξεργαστές κειμένου.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το πρόγραμμα εγκατάστασης της έκδοσης 5.2 είναι πανομοιότυπο με αυτό της έκδοσης 5.1. Η βασική οθόνη εγκατάστασης σας επιτρέπει να επιλέξετε μεταξύ της πλήρους εγκατάστασης (full install), κατά την οποία αντιγράφονται όλα τα αρχεία του WordPerfect στο σκληρό δίσκο, της custom εγκατάστασης, κατά την οποία επιλέγετε εσείς τα κομμάτια του προγράμματος που χρειάζεστε, της βασικής εγκατάστασης, κατά την οποία αντιγράφονται μόνο τα απαραίτητα αρχεία (σωτήρια επιλογή όταν δεν έχετε αρκετό χώρο στο δίσκο) και της εγκατάστασης του προγράμματος σε περιβάλλον δικτύου. Στην custom εγκατάσταση περιλαμβάνονται και τα language modules και μπορείτε να τη χρησιμοποιήσετε για εγκατάσταση επιπλέον βιβλιοθηκών, που αφορούν τη γλώσσα στην οποία εργάζεστε. Στη χώρα μας θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε την επιλογή αυτή, μετά το τέλος της εγκατάστασης του κυρίως προγράμματος, για να αντιγράψετε τη βιβλιοθήκη του ελληνικού συλλαβισμού που προσφέρει η αντιπρόσωπος



εταιρία μαζί με το βασικό πακέτο. Μετά την εγκατάσταση τόσο του κυρίως προγράμματος όσο και των επιμέρους τμημάτων του, στο δίσκο σας θα υπάρχουν περίπου 15MB λιγότερα και στο desktop των Windows έξι εικονίδια περισσότερα.

ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΕΣ

Επιλέγοντας το εικονίδιο του WordPerfect 5.2, στην οθόνη εμφανίζεται το οικείο - για τους χρήστες της έκδοσης 5.1 - περιβάλλον, με τα menus στο επάνω μέρος και το button bar στην αμέσως επόμενη γραμμή. Τίποτε δεν προδίδει την παρουσία της νέας έκδοσης, εκτός ίσως από το λογότυπο που εμφανίζεται κατά την εκτέλεση του προγράμματος. Οι διαφορές της έκδοσης 5.2 σε σχέση με την προκάτοχό της γίνονται εμφανείς μόλις ανατρέξουμε στα me-

nus. Στο Tools menu έχει προστεθεί η επιλογή Grammatik, η οποία μας δίνει πρόσβαση στο πρόγραμμα Grammatik 5 της Reference Software, ένα πρόγραμμα το οποίο η WordPerfect έχει συμπεριλάβει στη νέα αυτή έκδοση του WordPerfect. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι το Grammatik 5 διατίθεται και ως ξεχωριστό πρόγραμμα - είναι μάλιστα ιδιαίτερα δημοφιλές στις ΗΠΑ - αλλά όχι στην Ελλάδα. Το Grammatik 5 είναι ένα από τα πιο ολοκληρωμένα προγράμματα συντακτικού και γραμματικού ελέγχου κειμένων απ' όσα έχουμε δει μέχρι σήμερα. Οχι μόνο ελέγχει τη σωστή ορθογραφία του κειμένου σας, αλλά και προτείνει την αλλαγή συγκεκριμένων εκφράσεων, έτσι ώστε το κείμενο να γίνεται πιο ευανάγνωστο. Για παράδειγμα, όταν μέσα στο κείμενο βρεθεί παθητική φωνή (passive voice), το πρόγραμμα προτείνει πάντα την αντικατάστασή της με ενεργητική. Πριν αρχίσετε το γραμματικό και εκφραστικό έλεγχο του κειμένου, μπορείτε να επιλέξετε την "τυπικότητα" των εκφράσεων που θέλετε να περιέχει το κείμενό σας! Διαφορετικές, δηλαδή, εκφράσεις επιτρέπει το Grammatik όταν γράφετε ένα γράμμα σ' ένα φίλο σας και διαφορετικές όταν πρόκειται για μια σοβαρή διδακτορική διατριβή! Για κάθε προτεινόμενη μέθοδο έκφρασης, το Grammatik σάς εξηγεί γιατί προτιμάται γενικά η μέθοδος αυτή και όχι η έκφραση που υπάρχει στο κείμενό σας. Ενα πραγματικά ανεκτίμητο πρόγραμμα, αλλά δυστυχώς μόνο για αγγλόφωνους. Δεν γνωρίζω αν η εταιρία σκοπεύει να παρουσιάσει κάποια ελληνική έκδοση του Grammatik, προσωπικά όμως πιστεύω ότι κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό, τουλάχιστον στο εγγύς μέλλον. Μια άλλη διαφορά, που θα παρατηρήσει ο χρήστης της προηγούμενης έκδοσης, είναι τα έτοιμα button bars που προσφέρει τώρα το WordPerfect. Αυτά τα button bars είναι χωρισμένα σε κατηγορίες, ανάλογα με τον τομέα με τον οποίο ασχολούνται. Ετσι υπάρχουν έτοιμα buttons για δημιουργία και επεξεργασία γραφικών, για δημιουργία και εκτέλεση μακροεντολών, για δημιουργία πινάκων, για τη διαχείριση γραμματοσειρών κλπ. Επιπλέον, επιλέγοντας το button bar με το δεξί πλήκτρο του mouse, εμφανίζεται ένα menu, το οποίο σας επιτρέπει να επιλέξετε το button bar που επιθυμείτε, να δημιουργήσετε κάποιο νέο ή να αλλάξετε την εμφάνιση αυτού που βρίσκεται στην οθόνη σας. Μία από τις βασικότερες βελτιώσεις της έκδοσης 5.2, σε σχέση με την προκάτοχό της, είναι η υποστήριξη του OLE για τη σύνδεση αντικειμένων άλλων εφαρμογών στα κείμενά σας. Η δυνατότητα αυτή δεν μπορούσε να υπάρξει φυσικά στο 5.1, αφού η έκδοση αυτή δημιουργήθηκε για τα Windows 3.0, ενώ το OLE είναι γέννημα-θρέμμα των Windows 3.1. Η κίνηση αυτή ήταν αναγκαία, προκειμένου να μην υστερεί το WordPerfect στο συγκεκριμένο τομέα, ο οποίος θεωρείται βασικός για τις νέες εφαρμογές που κυκλοφορούν κάτω από τα Windows 3.1.

Στα εικονίδια που υπάρχουν στο group window του WordPerfect, θα παρατηρήσετε και ένα νέο βοηθητικό πρόγραμμα με την ονομασία QuickFinder. Με το πρόγραμμα αυτό μπορείτε να δημιουργήσετε δείκτες (indexes) για μια ομάδα ή ομάδες αρχείων, με σκοπό την ταχύτερη αναζήτηση λέξεων και φράσεων. Για παράδειγμα, αν δημιουργήσετε κάποιο index για όλα τα αρχεία .TXT που υπάρχουν στο directory \DOCS, μπορείτε να εμφανίσετε όλα τα αρχεία .TXT, τα οποία περιέχουν π.χ. τη λέξη "εγκατάσταση", και να επιλέξετε ανάμεσά τους αυτό που θέλετε. Από τη στιγμή που έχετε δημιουργήσει το index με το πρόγραμμα αυτό, μπορείτε να πραγματοποιήσετε τις αναζητήσεις σας μέσα από το WordPerfect, με τη βοήθεια της εντολής File Find Files. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται "εν ριπή οφθαλμού" μέσα σ' ένα παράθυρο, από το οποίο εσείς μπορείτε να εμφανίσετε το αρχείο που θέλετε.

WordPerfect 5.2

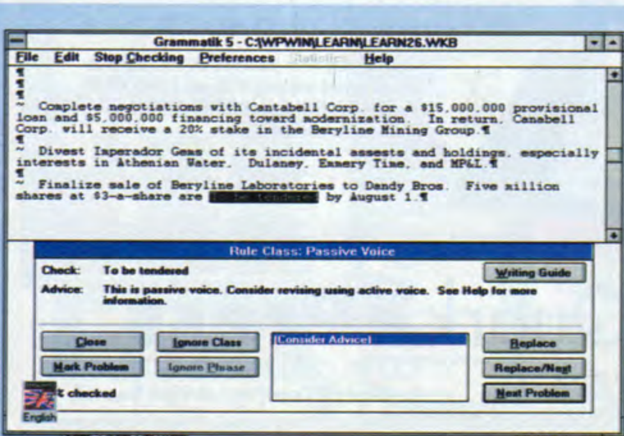
Κατασκευαστής: WordPerfect Corp.

Απαιτήσεις: Υπολογιστής 386 ή ανώτερος, 4MB RAM, Windows 3.x και σκληρός δίσκος

Διάθεση: M-DATA, Λεωφ. Συγγρού 314, τηλ.: 9371666-8

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η νέα έκδοση του WordPerfect δεν αποτελεί σημαντική καινοτομία ούτε μας επιφύλαξε ιδιαίτερες εκπλήξεις. Θα λέγαμε ότι η έκδοση αυτή είναι η προσαρμογή του WordPerfect 5.1 στις απαιτήσεις και τις δυνατότητες του περιβάλλοντος των Windows 3.1. Το πιο εντυπωσιακό χαρακτηριστικό της νέας έκδοσης είναι η δυνατότητα συντακτικού και εκφραστικού ελέγχου των κειμένων με το Grammatik 5, κάτι όμως που πιθανότατα δεν θα χαρούμε ποτέ εμείς οι Ελληνες, αφού το πρόγραμμα δεν είναι της ίδιας της WordPerfect, ώστε να μπορέσει η ελληνική αντιπροσωπία να παρουσιάσει κάποια "δική" μας έκδοση. Θετική είναι επίσης και η υιοθέτηση του ATM, ο οποίος παράγει πολύ καλύτερους χαρακτήρες από τα TrueType fonts, όσον αφορά τουλάχιστον τους εκτυπωτές που υπάρχουν σήμερα (ελάχιστοι είναι αυτοί που υποστηρίζουν άμεσα τα TrueType). ❑



Ενα παράδειγμα από το πολύ καλό Grammatik που προσφέρεται με την έκδοση 5.2.

QuarkXPress 3.1 for Windows

Ο κυρίαρχος της ηλεκτρονικής σελιδοποίησης για το χώρο των Macintosh εισβάλλει στον κόσμο των συμβατών. Το QuarkXPress for Windows είναι πια γεγονός!

• *των Γιάννη Πατρίκου, Βάσως Τσόρλαλη*

Πριν από περίπου τρία χρόνια, γεννήθηκε ένα νέο standard στην αγορά των προγραμμάτων επεξεργασίας σελίδας για το περιβάλλον του Macintosh: το QuarkXPress της Quark Inc. Μερικά από τα βασικά συστατικά της επιτυχίας του ήταν - και είναι - ο τρόπος διαχείρισης του χρώματος, η ευκολία και η ακρίβεια στη διαμόρφωση της σελίδας και η δυνατότητα συνεργασίας με εξωτερικές βιβλιοθήκες που βελτιώνουν τη λειτουργικότητά του (τα λεγόμενα extensions). Πριν από την εμφάνιση των Windows 3.0, δεν γινόταν λόγος για τη μετατροπή ενός τόσο ισχυρού προγράμματος για το περιβάλλον του DOS. Οι ασυμβατότητες ήταν πολλές και η παραγωγή ενός εντελώς ξεχωριστού προγράμματος ασύμφορη. Με την έλευση των Windows, οι δύο "κόσμοι" πλησίασαν σημαντικά ο ένας τον άλλο. Τότε ξεκίνησαν και οι διάφορες φήμες για μια επικείμενη έκδοση του Quark για το νέο αυτό γραφικό περιβάλλον. Οι φήμες αυτές βέβαια επαληθεύτηκαν (απόδειξη το review που διαβάζετε αυτήν τη στιγμή) αρκετούς μήνες αργότερα όμως από την ημερομηνία που είχε αρχικά ακουστεί.

Οπως καταλαβαίνετε, το QuarkXPress for Windows ήταν κάτι που περιμέναμε πολύ καιρό, αλλά όλο κάτι τύχαινε και την τελευταία στιγμή η εταιρία ανέβαλε την παρουσίαση του προϊόντος. (Σαν να φτάνεις διψασμένος στην πηγή και να μην σ' αφήνουν να πιεις νερό...) Μπορείτε να φανταστείτε λοιπόν τον ενθουσιασμό μας, όταν έφτασε πια το πολυπόθητο πακέτο στα χέρια μας. Ηταν καιρός... Η Quark μας απέδειξε ότι η πολύμνητη αναμονή άξιζε τον κόπο.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το πλήρες πακέτο του QuarkXPress που είχαμε στα χέρια μας αποτελείται από πέντε δισκέτες 1.44 MB, οι οποίες είναι και οι δισκέτες συστήματος, καθώς και από μία δισκέτα 720 KB, η οποία, σύμφωνα με την Quark Inc., θα πρέπει να επιστραφεί στην εταιρία μετά την εγκατάσταση του προγράμματος, έτσι ώστε να κατοχυρωθείτε ως χρήστης του XPress με όλα τα γνωστά πλεονεκτήματα. Μετά την εγκατάστασή του, το XPress θα καταλάβει περίπου 6 MB στο σκληρό σας δίσκο, όχι και άσχημα για ένα τόσο ισχυρό πακέτο.



Η καταγωγή βέβαια του QuarkXPress φαίνεται από την πρώτη κιόλας στιγμή.

Το πρόγραμμα εγκατάστασης, πριν ξεκινήσει τη βασική διαδικασία αντιγραφής των αρχείων στο σκληρό δίσκο, σας ζητάει ένα σωρό ανούσιες για σας πληροφορίες, όπως τι περιοδικά διαβάζετε, από ποιον dealer πήρατε το πακέτο (νομίζω ζητάει και το όνομα της κόρης του), πότε το πήρατε, γιατί το πήρατε, ποιο είναι το τηλέφωνό σας, πόσα πληρώνετε στην εφορία, αν σας αρέσει ο Μπραμς και άλλα τέτοια φαιδρά. Αποτέλεσμα η όλη διαδικασία της εγκατάστασης να είναι από τις πιο εκνευριστικές που έχουμε συναντήσει στο περιβάλλον των

Windows. Μόλις τελειώσετε την προετοιμασία, το πρόγραμμα εγκατάστασης αντιγράφει σιγά σιγά τα αρχεία από τις δισκέτες, χτίζοντας το βασικό εκτελέσιμο αρχείο του QuarkXPress και αντιγράφοντας διάφορες βιβλιοθήκες, παραδείγματα και XTensions.

Από εκεί και πέρα το μόνο που μένει είναι ένα double click στο εικονίδιο της εφαρμογής και το XPress είναι έτοιμο προς χρήση.

Να αναφέρουμε εδώ και τις απαιτήσεις του προγράμματος, οι οποίες δεν είναι ιδιαίτερα αυξημένες, σύμφωνα τουλάχιστον με τα σημερινά standards: υπολογιστής 386 ή ανώτερος (ε, όχι και DTP σε XT!), τα Windows της Microsoft και τουλάχιστον 4 MB RAM (περισσότερα, αν χειρίζεστε πολλές έγχρωμες εικόνες γραφικών).

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Το πρώτο πράγμα που προσέχει κανείς στην έκδοση του QuarkXPress για τα Windows είναι η πλήρης συμβατότητα στο χειρισμό όλων ανεξαιρέτως των λειτουργιών, με την αντίστοιχη έκδοση του QuarkXPress για Macintosh - λίγο προς το αγγλικό τους βέβαια, αφού η έκδοση για Macintosh προσφέρεται εξελληνισμένη. Ακόμα και αυτά τα shortcut keys είναι παρόμοια με του Macintosh, με μικρές βέβαια αποκλίσεις: το πλήκτρο command αντικαταστάθηκε από το Ctrl, ενώ το option από το Alt. Αναγκαίο κακό, αφού τα πλήκτρα command και option δεν υπάρχουν στο πληκτρολόγιο του PC.

Η βασική οθόνη του προγράμματος αποτελείται από το - απαραίτητο - menu bar, τα εργαλεία, καθώς και ένα επιπλέον παράθυρο, το οποίο περιέχει πολλές από τις τρέχουσες ρυθμίσεις κειμένου και σελίδας. Η υπόλοιπη οθόνη καλύπτεται από τις σελίδες του εγγράφου που επεξεργάζεστε εκείνη τη στιγμή. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η διαμόρφωση της οθόνης που περιγράψαμε παραπάνω ισχύει για την πρώτη φορά που εκτελείτε το πρόγραμμα. Από εκεί και πέρα μπορείτε να διαμορφώσετε την οθόνη όπως εσείς θέλετε. Για παράδειγμα, μπορείτε να εμφανίσετε βοηθητικά παράθυρα που σας διευκολύνουν στην ταχύτερη επιλογή και μεταβολή των προτύπων σελίδων, χρωμάτων για πλαίσια κειμένου και εικόνας, πληροφορίες για συναρμογή (Trap), χαρακτηρισμών κειμένου κλπ. Ακόμα, μπορείτε να εμφανίσετε το παράθυρο της βιβλιοθήκης, στο οποίο έχετε τη δυνατότητα να αποθηκεύσετε εικόνες, πλαίσια, καθώς και ομάδες συχνά χρησιμοποιούμενων αντικειμένων, τα οποία στη συνέχεια μπορείτε να χρησιμοποιήσετε από οποιοδήποτε έγγραφο.

ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ

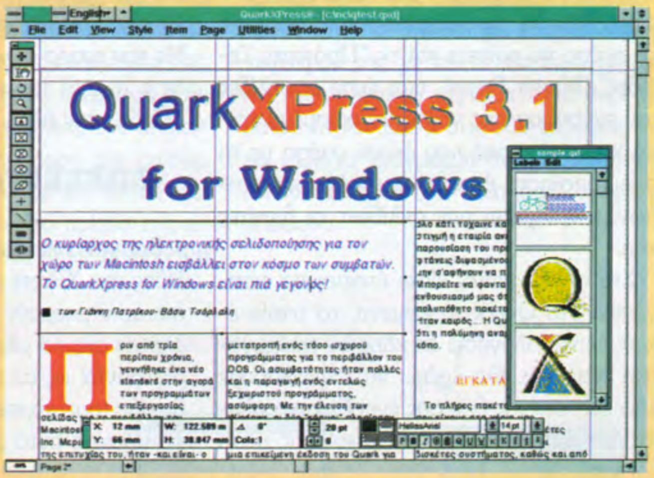
Πριν από τη δημιουργία ενός νέου εγγράφου, θα ήταν σκόπιμο να χρησιμοποιήσετε την επιλογή Preferences, για να προσδιορίσετε τις ρυθμίσεις που θέλετε να ισχύουν σε όλα τα έγγραφα. Οι ρυθμίσεις αυτές μπορεί να έχουν σχέση με την ίδια την εφαρμογή (χρώματα των rulers, του grid κλπ.), με το έγγραφο (μονάδες μέτρησης, τρόπος εμφάνισης των οδηγών), καθώς και με τα εργαλεία σχεδίασης (εμφάνιση πλαισίου ή όχι, τύπος και πάχος γραμμής). Αν οι ρυθμίσεις αυτές γίνουν χωρίς να υπάρχει

QuarkXPress

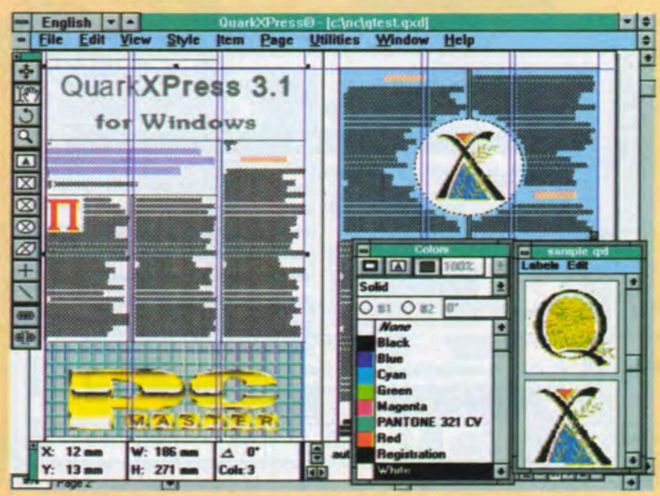
Κατασκευαστής: Quark Inc.

Απαιτήσεις: Υπολογιστής 386 ή ανώτερος, 4 MB RAM, Microsoft Windows, σκληρός δίσκος με τουλάχιστον 6 MB ελεύθερα

Αντιπρόσωπος: Grup, Μακρυγιάννη 20, Μοσχάτο, τηλ.: 9412413.



Μια διαφορετική αντίληψη για το κασέ του άρθρου που διαβάζετε, στο QuarkXPress for Windows.



Το XPress έχει δυνατότητες δημιουργίας πλαισίων με χρώμα και πλευρικής ροής γύρω από αντικείμενα.

κανένα έγγραφο ανοικτό, τότε θα ισχύουν για όλα τα έγγραφα που θα ανοιχτούν στο μέλλον. Σε αντίθετη περίπτωση, θα ισχύουν μόνον για το ενεργό έγγραφο.

Η επόμενη κίνηση είναι η δημιουργία ενός νέου εγγράφου, η οποία γίνεται με την εντολή File New. Σε αντίθεση με τις υπόλοιπες εφαρμογές των Windows, η εντολή αυτή σας ζητά να προσδιορίσετε τον τύπο των σελίδων που θέλετε να περιέχει το έγγραφό σας. Ο τύπος της σελίδας μπορεί είτε να έχει κάποιο τυποποιημένο μέγεθος (A4, US Legal, Tabloid κλπ.) είτε το μέγεθος που θα ορίσετε εσείς. Το μέγεθος αυτό είναι βασικό χαρακτηριστικό κάθε εγγράφου και δεν μπορεί να μεταβληθεί στη συνέχεια. Αφού επιλέξετε τον τύπο της σελίδας και αφού εμφανιστεί το έγγραφό σας στην οθόνη, μπορείτε να προσθέσετε επιπλέον σελίδες είτε με την εντολή Page Insert είτε εμφανίζοντας το παράθυρο Document Layout και τοποθετώντας τις σελίδες που θέλετε στους αντίστοιχους χώρους. Για μια πιο επαγγελματική δουλειά, θα πρέπει να ορίσετε και τις "Πρότυπες Σελίδες" (Master Pages), έτσι ώστε οι σελίδες του εγγράφου σας να έχουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά που έχουν σχέση με τη σελιδοποίηση, όπως ο αριθμός των στηλών, η αρίθμηση των σελίδων, οι βινιέτες κλπ.

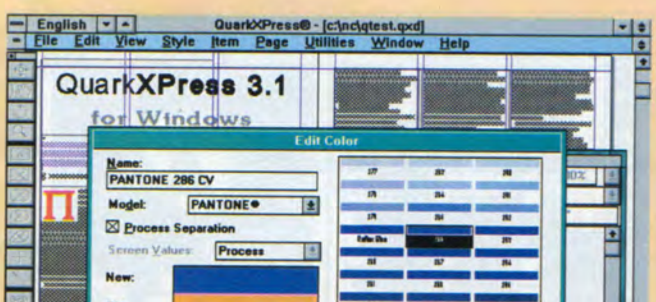
Στο σημείο αυτό, είστε έτοιμοι να εισαγάγετε στο Quark το κείμενο, το οποίο έχετε πληκτρολογήσει σε κάποιον επεξεργαστή κειμένου. Θα πρέπει να σημειώσουμε εδώ ότι κανένας δεν σας εμποδίζει να πληκτρολογήσετε το κείμενο απευθείας μέσα στο πρόγραμμα, αλλά θα ήταν καλύτερο να το αποφύγετε.

Το Quark μπορεί να αναγνωρίσει αρχεία κειμένου που έχουν δημιουργηθεί από το Write, το Word for Windows, το AMI Pro, το WordPerfect 5.1, το XYWrite III, καθώς και καθαρά ASCII αρχεία (txt και rtf). Το κείμενο που εισάγετε στη σελίδα χαρακτηρίζεται αυτόματα από το Quark με το στιλ Normal, το οποίο είναι και το default στιλ του XPress. Το στιλ αυτό είναι δυνατό να τροποποιηθεί, έτσι ώστε να περιέχει τα χαρακτηριστικά που εσείς θέλετε. Εκτός από το Normal, μπορείτε να δημιουργήσετε και δικά σας στιλ, τα οποία στη συνέχεια μπορείτε να επιλέξετε με το πάτημα ενός πλήκτρου. Κάτι ακόμα που θα πρέπει να προηγηθεί της κυρίως επεξεργασίας σελίδας είναι η σύνδεση των σελίδων μεταξύ τους, χρησιμοποιώντας το εργαλείο της αλυσίδας. Με τον τρόπο αυτό μπορείτε να προσδιορίσετε τη ροή του κειμένου σας από τη μία σελίδα στην άλλη.

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕΛΙΔΑΣ

Βασικό συστατικό της επεξεργασίας σελίδας του XPress είναι τα πλαίσια. Τα πλαίσια αυτά μπορούν να εισαχθούν σε οποιοδήποτε σημείο μέσα στη σελίδα και συμπεριφέρονται ως αυτόνομες οντότητες με τους δικούς τους χαρακτηρισμούς και ρυθμίσεις. Τα πλαίσια αυτά μπορεί να περιέχουν είτε κείμενο είτε εικόνες (διαφορετικός τύπος πλαισίου για κάθε περίπτωση). Το κάθε πλαίσιο με τη σειρά του μπορεί να περιέχει άλλα πλαίσια εικόνας ή κειμένου, τα οποία μπορεί να είναι είτε ανεξάρτητα μεταξύ τους είτε να αποτελούν ένα ενιαίο σύνολο. Με τον τρόπο αυτό, μπορείτε να τοποθετήσετε τις φωτογραφίες σας στη θέση που θέλετε, στο μέγεθος που θέλετε, με το σχήμα που θέλετε. Ακόμα, σε περίπτωση πλαισίων κειμένου, μπορείτε να έχετε τη βασική σας σελίδα τρίστηλη και να βάλετε κάποιο ένθετο τετράστηλο, δίστηλο ή μονόστηλο. Αυτός είναι και ο τρόπος με τον οποίο δημιουργείτε τους τίτλους, τους υπότιτλους, τις βινιέτες και τις λεζάντες. Κάθε πλαίσιο μπορεί να μεταβληθεί κατά βούληση σε μέγεθος και σχήμα, καθώς επίσης και να περιστραφεί υπό οποιαδήποτε γωνία. Ενα από τα ισχυρά σημεία του XPress είναι η επεξεργασία και η διαμόρφωση των χαρακτήρων. Εκτός από τα συνηθισμένα χαρακτηριστικά που μπορούμε να συναντήσουμε σε κάποιο κείμενο (bold, italic, τύπος γραμματοσειράς, μέγεθος κλπ.), το XPress σας επιτρέπει να επεξεργαστείτε επιπλέον την κάθε γραμματοσειρά, προσθέτοντας χαρακτηριστικά όπως η στένωση (πλάτος χαρακτήρα), η απόσταση μεταξύ των χαρακτήρων, τα αρχιγράμματα, καθώς και η "καθήλωση" των πλαισίων στο κείμενο. Αυτό το τελευταίο χαρακτηριστικό επιτρέπει στα πλαίσια να ακολουθούν τη ροή του κειμένου, μια δυνατότητα που πρωτοπαρουσιάστηκε στην έκδοση 3.0 του Macintosh και έλυσε τα χέρια των απανταχού DTPτζήδων.

Ενα από τα ισχυρά χαρακτηριστικά του XPress, όπως αναφέραμε και στην αρχή του άρθρου, είναι η επεξεργασία του χρώματος. Η παλέτα που προσφέρει το πρόγραμμα αποτελείται από τα βασικά χρώματα (κόκκινο, μαύρο, άσπρο, μπλε κλπ.). Η παλέτα αυτή μπορεί να εμπλουτιστεί με τα χρώματα της αρεσκείας σας, με τη χρήση της επιλογής Edit Colors. Με την εντολή αυτή, μπορείτε να δημιουργήσετε χρώματα είτε προσδιορίζοντας τιμές για τα βασικά χρώματα, οπότε προκύπτει το χρώμα που αντιστοιχεί στο συνδυασμό των τιμών αυτών (πρότυπα HSB, RGB και CMYK), είτε προσδιορίζοντας κωδικούς της κλίμακας PANTONE, όπως επίσης και των λιγότερο γνωστών TRUEMATCH και FOCOLTONE (οι οποίες διαχωρίζουν κατά την εκτύπωση το χρώ-



Το XPress υποστηρίζει κλίμακα Pantone, καθώς και διαχωρισμούς τετραχρωμίας.

μα που προσδιορίζετε σύμφωνα με το πρότυπο CMYK). Με τα πρότυπα CMYK και PANTONE μπορείτε να επιτύχετε διαχωρισμούς τετραχρωμίας, αρκεί βέβαια να διαθέτετε το κατάλληλο PostScript hardware. Τα χρώματα που δημιουργείτε μπορείτε να τα αποθηκεύσετε στην παλέτα του XPress, έτσι ώστε να τα χρησιμοποιήσετε σε οποιοδήποτε σημείο του εγγράφου. Οταν δημιουργείτε ένα πλαίσιο, κειμένου ή εικόνας, μπορείτε να το χρωματίσετε είτε με κάποιο από τα χρώματα που υπάρχουν στην παλέτα είτε αναμειγνύοντας δύο από τα χρώματα αυτά (blend). Η δυνατότητα αυτή είναι ένα νέο χαρακτηριστικό της έκδοσης 3.1. Για την αποφυγή χρωματικών σφαλμάτων κατά την εκτύπωση, μπορείτε επίσης να προσδιορίσετε και ορισμένες ρυθμίσεις "συναρμογής" (trap information), τον τρόπο δηλαδή με τον οποίο θα τυπώσει το XPress τους ανοιχτόχρωμους χαρακτήρες σε background σκοτεινότερων χρωμάτων.

Οπως είπαμε, ένας από τους τύπους πλαισίων του Quark είναι αυτός στον οποίο μπορούμε να τοποθετήσουμε εικόνες και γραφικά. Η έκδοση 3.1 του Xpress για τα Windows υποστηρίζει μια μεγάλη ποικιλία αρχείων γραφικών, εκτός βέβαια από τα EPS, τα οποία είναι και η καλύτερη λύση για υψηλής ποιότητας εκτυπώσεις σε φωτοστοιχειοθετικές μηχανές. Ετσι, σε ένα πλαίσιο εικόνας μπορείτε να εισάγετε αρχεία TIFF, PCX, BMP, GIF, WMF, AI (Aldus Illustrator), PCT (Mac PICT), CT (Scitex), DRW, CGM και PLT (HPGL). Οπως μπορείτε να καταλάβετε, με μια τόσο μεγάλη γκάμα υποστηριζόμενων formats, είναι απίθανο να συναντήσετε πρόβλημα με τα αρχεία εικόνων οποιασδήποτε άλλης εφαρμογής.

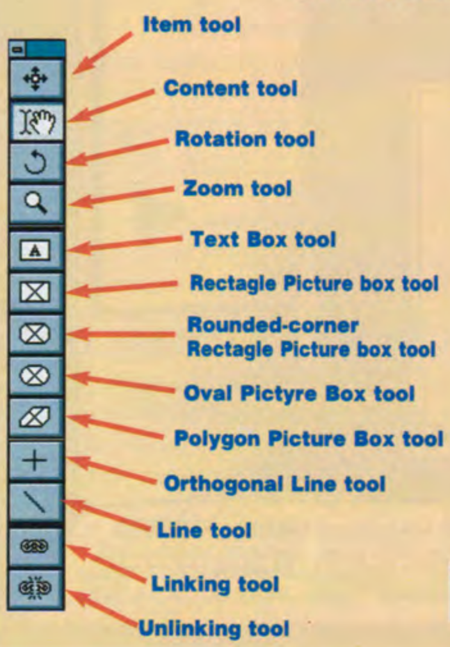
Το XPress προσφέρει δύο τρόπους για τη διαμόρφωση του μεγέθους της εικόνας μέσα στο πλαίσιο. Με τον πρώτο, η εικόνα προσαρμόζεται στις διαστάσεις του πλαισίου, ανεξάρτητα από τις πραγματικές της αναλογίες. Με άλλα λόγια, η εικόνα παραμορφώνεται έτσι, ώστε να συμφωνήσει με το ύψος και το πλάτος του πλαισίου στο οποίο εισάγεται.

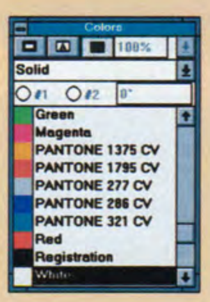
Ο δεύτερος τρόπος (που είναι και ο πιο σωστός) προσαρμόζει την εικόνα στο πλαίσιο, διατηρώντας όμως τις αναλογίες της. Στη συνέχεια ο χρήστης θα πρέπει να ρυθμίσει κατάλληλα τις διαστάσεις του πλαισίου, ώστε να δεχτεί ολόκληρη την εικόνα. Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι το XPress δεν φορτώνει ολόκληρο το αρχείο της εικόνας μέσα στο πλαίσιο, αλλά δημιουργεί ένα αντίγραφο χαμηλής ανάλυσης, έτσι ώστε να μπορεί ο χρήστης να βλέπει την εικόνα, χωρίς να επιβαρύνεται η μνήμη και η απόδοση του προγράμματος. Μια σειρά εικόνων οι οποίες χρησιμοποιούνται συχνά (βινιέτες, λογότυπα κλπ.) καθώς και οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο (πλαίσιο κειμένου, ομάδες αντικειμένων) μπορούν να αποθηκευτούν σε βιβλιοθήκες, έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν μέσα από άλλα έγγραφα.

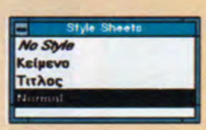
ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το QuarkXPress είναι ένα πρόγραμμα επαγγελματικών προδιαγραφών, το οποίο έρχεται με αξιώσεις να διεκδικήσει τη μερίδα του λέοντος στην αγορά του DTP για PCs. Είναι υποδειγματικά φιλικό, ακόμα και στην εκτέλεση των πιο περίπλοκων λειτουργιών. Δεν είναι άλλωστε τυχαίο ότι η αντίστοιχη έκδοσή του για Macintosh είναι το best seller στις Ηνωμένες Πολιτείες. Σε συνδυασμό με την πλήρη εναρμόνιση του χειρισμού του με την αντίστοιχη του Mac και την υπόσχεση της Quark Inc. περί συμβατότητας ανάμεσα στις δύο εκδόσεις (Mac και PC), το πρόγραμμα αναμένεται να είναι ο κυρίαρχος και στη "δύσκολη" αγορά των Windows. ❑

ΟΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΠΑΛΕΤΕΣ ΤΟΥ QUARKXPRESS



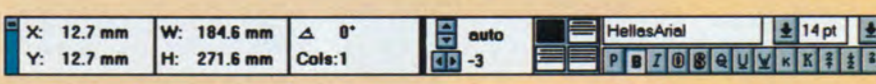






Οι παλέτες χρώματος, προδιαγραφών στιλ και διαμόρφωσης εγγράφου.

Στην παλέτα των μετρήσεων μπορούμε να προσδιορίσουμε τις ακριβείς συντεταγμένες θέσης ενός αντικειμένου, καθώς και τις προδιαγραφές στιλ του κειμένου που είναι επιλεγμένο.



Οι τιμές των συστημάτων 486 ανεξαρτήτου συχνότητας έχουν μειωθεί δραματικά. Αν χρειάζεστε την τεράστια επεξεργαστική ισχύ που παρέχουν, μπορείτε να γίνετε κάτοχός τους με ένα κλάσμα του αντιτίμου που θα πληρώνατε πριν από μερικούς μήνες.

SMART 486DX/50

• *του Ηλία Μανεσιώτη*

Οι ανακοινώσεις της Intel για κυκλοφορία μέσα στο 1993 του Pentium, ο οποίος θα αντικαταστήσει τον 486 στα hi end συστήματα, προκάλεσαν μεγάλες μειώσεις στις τιμές των PCs. Ο 486 κοστίζει σήμερα πολύ λιγότερα από ό,τι πριν από ένα χρόνο, οπότε λογικά μειώνεται και το κόστος των συστημάτων που στηρίζονται σε αυτόν.

Η ανάγκη της τεράστιας επεξεργαστικής ισχύος που παρέχει ο 486/50 θα γίνει εμφανής με την έλευση των καθαρά 32μπιτων λειτουργικών με τις τεράστιες απαιτήσεις όσον αφορά την ισχύ και την κεντρική μνήμη. Αυτό το μήνα εξετάζουμε ένα σύστημα 486 με συχνότητα λειτουργίας 50MHz, το οποίο εξέπληξε τόσο από πλευράς configuration όσο και από πλευράς επιδόσεων.

Ο SMART, περί ου ο λόγος, ήρθε σε κουτί tower, του οποίου το μέγεθος κάνει απαγορευτική την τοποθέτησή του στο γραφείο. Στο εσωτερικό του κρύβει motherboard της OPTi (μοντέλο 495WB), η οποία μπορεί να δεχτεί 486SX και 486DX. Ο 486 δεν έδειξε



σημάδια υπερθέρμανσης κατά τη διάρκεια της δοκιμής, αν και εδώ δεν έχει υιοθετηθεί η καθόλου κομψή λύση με το μικρό ανεμιστήρα και την ψύκτρα απαγωγής θερμότητας.

Υπάρχει επίσης θέση για τοποθέτηση μαθηματικού συνεπεξεργαστή WEITEK 4167 για όσους δεν ικανοποιούνται από τις επιδόσεις αυτού που είναι ενσωματωμένος στον 486. Ο επεξεργαστής υποστηρίζεται από chipset της OPTi και 256KBytes μνήμης cache, με χρόνο απόκρισης 20ns, η οποία μπορεί να επεκταθεί μέχρι 512KBytes.

Οι επιδόσεις του επεξεργαστή ήταν εξαιρετικές, ενώ πολύ καλές ήταν και οι επιδόσεις της κεντρικής μνήμης που ανέρχεται σε 8MBytes με χρόνο απόκρισης 60ns. Η μνήμη RAM επεκτείνεται μέχρι τα 32MBytes με αλλαγή του τύπου των SIMMs. Η motherboard διαθέτει δύο banks των τεσσάρων θέσεων.

Οσον αφορά τον τομέα περιφερειακής μνήμης, ο SMART διαθέτει και τους δύο τύπους οδηγών δισκέτας - έναν 5,25 ιντσών χωρητικότητας 1,2MBytes και έναν 3,5 ιντσών χωρητικότητας 1,44MBytes.

Ο σκληρός δίσκος έχει χωρητικότητα 210 MBytes και φέρει την υπογραφή της Quantum.

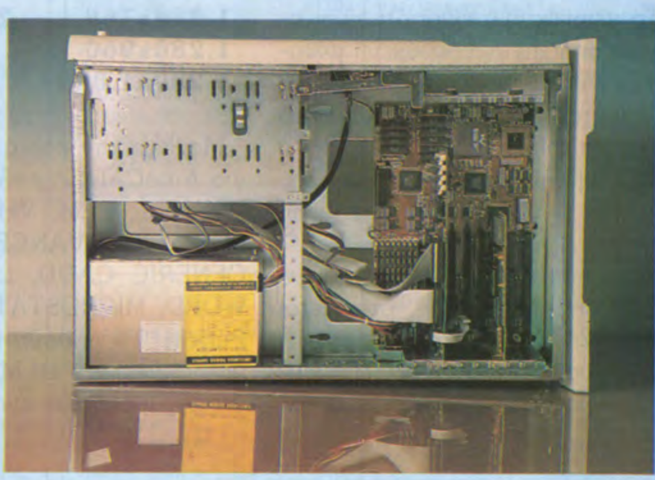
Οι επιδόσεις του σκληρού δίσκου εκτινάχτηκαν στα ύψη, λόγω χρησιμοποίησης ελεγκτή με 4MBytes cache μνήμης. Αυτή η πρακτική ακολουθείται τελευταία από αρκετούς κατασκευαστές. Η ανάγκη χρησιμοποίησης τέτοιων ελεγκτών προκύπτει από το γεγονός της ύπαρξης αργών σκληρών δίσκων. Δεν υπάρχουν σήμερα σκληροί δίσκοι με χρονική απόκριση που να πλησιάζει αυτή της κεντρικής μνήμης. Συγκριτικά αναφέρουμε ότι υπάρχουν μνήμες με χρονική απόκριση 60ns, ενώ οι περισσότεροι σκληροί δίσκοι κυμαίνονται στα 16ms. Είναι λογική λοιπόν η προσπάθεια αύξησης της ταχύτητας του σκληρού δίσκου και, επειδή αυτό δεν μπορεί να επιτευχθεί με βελτίωση των μηχανικών του μερών, χρησιμοποιείται και εδώ μνήμη cache. Ενα ποσό μνήμης χρησιμοποιείται για την αποθήκευση δεδομένων του δίσκου, οπότε την επόμενη φορά που θα ζητηθούν δεδομένα από το σκληρό να υπάρχει η πιθανότητα να βρεθούν στη μνήμη cache, οπότε να μεταφερθούν από εκεί με ταχύτητα που οπωσδήποτε δεν μπορεί να δώσει ο δίσκος. Υπάρχουν δύο μέθοδοι υλοποίησης αυτού του σκεπτικού. Στην πρώτη, ένα παραμένον στη μνήμη πρόγραμμα (TSR) αναλαμβάνει την παρακράτηση ενός μέρους της κεντρικής μνήμης, η οποία θα χρησιμοποιηθεί σαν cache μνήμη. Παραδείγματα τέτοιων προγραμμάτων είναι το Norton cache και το Smartdrive των Windows.

Τα προγράμματα αυτά αποφασίζουν το ποσό της μνήμης που θα κρατηθεί και τα δεδομένα που θα μεταφέρονται σε αυτήν, χρησιμοποιώντας κάποιον αλγόριθμο.

Επίσης, μπορούν να παραμετροποιη-

SMART 486/50

Επεξεργαστής: Intel 486/50
Ram: 8MBytes
Drives: Ενα 5,25/1,2MBytes
Ενα 3,5/1,44MBytes
HD: Quantum 210MBytes
Οθόνη: Εγχρωμη SVGA
Εταιρία: SMART, Αγίου Κωνσταντίνου 49-51, τηλ.: 5245784
Τιμή: 750.000 δρχ. συμπεριλαμβανόμενου του ΦΠΑ



Το εσωτερικό του SMART.



Η πίσω όψη με τις εισόδους-εξόδους.

θούν όταν χρειαστεί η εγγραφή δεδομένων αυτή να γίνεται στην cache και όχι στο δίσκο, απελευθερώνοντας έτσι τον επεξεργαστή. Εδώ όμως χρειάζεται προσοχή, γιατί κάποιο reset θα έχει σαν αποτέλεσμα το χάσιμο αυτών των δεδομένων.

Αυτή η μέθοδος έχει το πλεονέκτημα ότι είναι φθηνή και δεν χρειάζεται hardware γνώσεις, αλλά στερεί ένα μέρος της κεντρικής μνήμης από τα προγράμματά σας (η μνήμη που κρατείται από το TSR σαν cache δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άλλα προγράμματα).

Στη δεύτερη μέθοδο η κάρτα του ελεγκτή του σκληρού διαθέτει την απαιτούμενη μνήμη και το πρόγραμμα ελέγχου.

Το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι δεν δεσμεύεται μέρος της πολύτιμης κεντρικής μνήμης, η οποία παραμένει διαθέσιμη για τα προγράμματά σας. Το μειονέκτημα είναι ότι είναι ακριβότερη από την προηγούμενη μέθοδο και δεν είναι εύκολη η αλλαγή του προγράμματος ελέγχου, μια και αυτό βρίσκεται σε chip.

Συνεχίζουμε με την παρουσίαση του συστήματος μετά από αυτή τη μικρή παρένθεση.

Η κάρτα οθόνης έχει 1MByte μνήμη με χρόνο απόκρισης 80ns, στηρίζεται στο P86C924 της S3, το οποίο ανήκει στην κατηγορία των ελεγκτών/επιταχυντών, πράγμα που σημαίνει ότι επιταχύνονται οι εφαρμογές που τρέχουν κάτω από Windows.

Για του λόγου το αληθές, ενώ στο DOS οι επιδόσεις κυμάνθηκαν σε μέτρια επίπεδα, οι επιδόσεις κάτω από τα Windows εκτοξεύτηκαν στα ύψη.

Υποστηρίζονται αναλύσεις μέχρι 1.280x1.024, αρκεί φυσικά να υπάρχει το κατάλληλο multi-frequency monitor. Συχνότητες σάρωσης 70 και 72Hz υποστηρίζονται στις αναλύσεις 640x480, 800x600 και 1.024x768 σε non-interlace mode.

Οσον αφορά τώρα τα χρώματα ανά ανάλυση έχουμε:

640x480	**256, 32K, 64K χρώματα (32K/64K option)**
800x600	**256 χρώματα**
1.024x768	**256 χρώματα**
1.280x960	**16 χρώματα**
1.280x1.024	**16 χρώματα**

Μαζί με την κάρτα δίνονται drivers για AutoCAD, AutoShade, 3D Studio, Windows, GEM, Versa CAD, CADKEY, CADVANCE, DATACAD, GENERIC CADD, Lotus 1-2-3, MS WORD, MICROSTATION PC, WordPerfect. Το υποσύστημα εικόνας συμπληρώνει μια ADI Microscan 3E 14 ιντσών, ικανή για ανάλυση 1.024x768 με non-interlace σάρωση. Η επεκτασιμότητα του συστήματος είναι πολύ καλή. Διαθέτει τέσσερις θέσεις πρόσθεσης περιφερειακών πλάτους 5,25 ιντσών, επτά υποδοχές επέκτασης των 16bit και μία των 8bit. Οι δύο επεκτάσεις των 16bit είναι κατειλημμένες από τον ελεγκτή του σκληρού δίσκου, με τη λανθάνουσα μνήμη και την κάρτα οθόνης.

Το σύστημα διαθέτει δύο σειριακές θύρες (D-9 και D-25), μία παράλληλη (D-25) και μία gameport (D-15), οπότε ο SMART θεωρείται πλήρης και σε αυτόν τον τομέα.

Το σύστημα ήρθε με εγκατεστημένα το MS-DOS 5 και τα Windows 3.1 και συνοδεύεται από εγχειρίδια της motherboard, της κάρτας οθόνης και του ελεγκτή του σκληρού δίσκου.

Συμπερασματικά, ο SMART είναι ένα σύστημα με εξαιρετικές επιδόσεις σε όλους τους τομείς και μεγάλη επεκτασιμότητα, ενώ λογική γι' αυτά που προσφέρει είναι η τιμή αγοράς (750.000 δραχμές συμπεριλαμβανόμενου του ΦΠΑ).

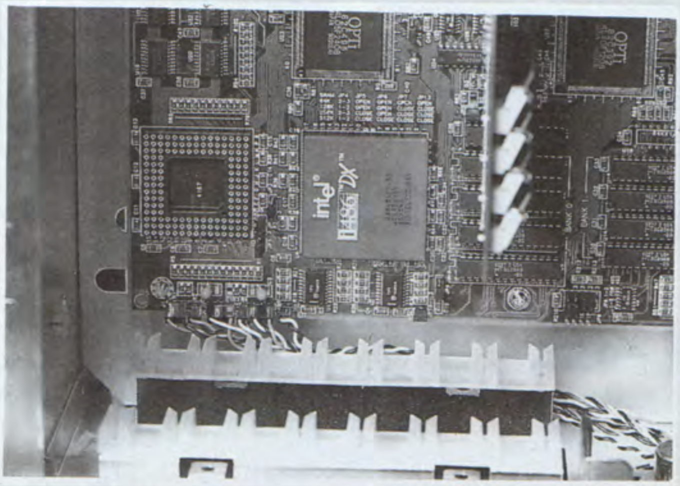
ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

Για τις μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν τα benchmarks του PC Magazine ver. 6.0.

Για τον επεξεργαστή πήραμε τη μέτρηση του 80486 instruction mix, για τη μνήμη, το μέσο όρο του memory read και write, ενώ για τα γραφικά στο DOS τη μέτρηση από το write mode fill (32bit).

Για τα γραφικά στα Windows χρησιμοποιήσαμε το WinTouch της Texas Instruments.

Επεξεργαστής: 2089.55 ops/sec
Μνήμη: 9386.60 KBytes/sec
Σκληρός δίσκος: 0,27 msec
Graphics(DOS): 3344.66 Kpixels/sec
Graphics (Windows)
WP: 8.94
CAD: 17.04
SPREAD: 11.04
PAINT: 10.7
Γενικός: 11.93



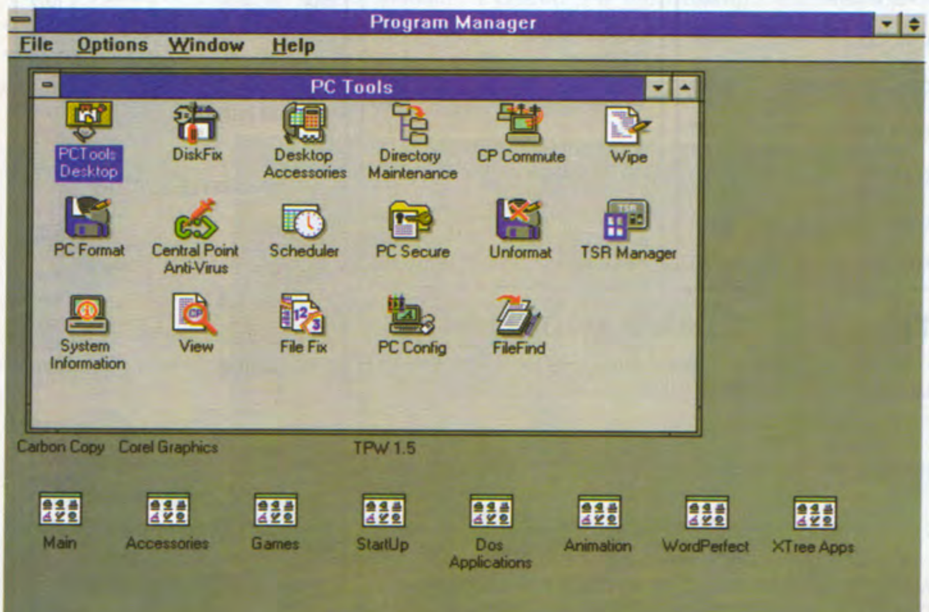
Η κινητήριος δύναμη του SMART: ο 486/50.

PC TOOLS 8

Η νέα version του διάσημου πακέτου από utilities που δουλεύει σε DOS με προσωπείο Windows

• *του Αργύρη Γιαγιά*

Τα PC Tools είναι ένα από τα πρώτα πακέτα με utilities που κυκλοφόρησαν στους συμβατούς υπολογιστές. Φυσικά, όταν λέγαμε πακέτο, εκείνη την εποχή, εννοούσαμε μία δισκέτα 360 Kbytes που περιείχε γύρω στα 10 utilities. Από τότε μέχρι σήμερα κυκλοφόρησαν πολλές εκδόσεις. Αλλες καλές, άλλες όχι και τόσο, ώστε να δικαιολογούν την ύπαρξή τους. Η τελευταία version 7.1, αν και δεν είχε πολλές διαφορές με την 7.0, ωστόσο είχε βελτιώσει αρκετά επιμέρους στοιχεία, όπως icon στα Windows και δύο προγράμματα για περιβάλλον Windows (CP Backup, Undelete) και άλλες μικροαλλαγές ανά utility. Το διεθνές όμως marketing στους υπολογιστές επιβάλλει συνεχώς ανανεώσεις των προγραμμάτων και η λέξη "upgrade" είναι το σύνθημα της εποχής στο χώρο. Ετσι, πριν τελειώσει το 1992, η Central Point παρουσιάζει τη νέα έκδοση των PC Tools, φθάνοντας αισίως στη version 8. Η χρονική στιγμή της κυκλοφορίας θα πρέπει να συνδυαστεί με την πρόσφατη εμφάνιση του Norton Desktop for DOS (το παρουσιάσαμε σε παλαιότερο τεύχος), το οποίο απέσπασε πολύ θετικές κριτικές και εισήγαγε ένα νέο τρόπο παρουσίασης και χειρισμού των προγραμμάτων για DOS με πολλά στοιχεία δανεισμένα από το κυρίαρχο ρεύμα της εποχής, τα Windows. Μη θέλοντας λοιπόν να μείνει εκτός συναγωνισμού, η Central Point διαμόρφωσε τα PC Tools στο ίδιο περιβάλλον που αναμένεται να καθιερωθεί ως στάνταρ. Εδώ όμως θα πρέπει να πούμε ότι η ιδέα χειρισμού παραθύρων σε περιβάλλον DOS πρωτοεμφανίστηκε στα PC Tools και όχι στο Norton Desktop for DOS. Σ' αυτό πήραν την οριστική τους μορφή, ενώ στα PC Tools υπήρχαν κάποιες μεμονωμένες περιπτώσεις χρησιμοποίησης παραθύρων. Ωστόσο, η version 8 πάει ακόμα παραπέρα, με αποτέλεσμα να βλέπουμε να υπάρχει η δυνατότητα drag-and-drop αρχείων και παράλληλη επεξεργασία προγραμμάτων σε συνδυασμό με Task-swapper, ικανότητες που είχαν να επιδείξουν μόνο τα Windows 3.1 ως τώρα. Φαίνεται λοιπόν ότι στα νέα PC Tools, εκτός των μικροβελτιώσεων που υπάρχουν πάντα σε μία καινούρια version, έχουν γίνει μερικές ριζικές αλλαγές, αρκετά ριζοσπαστικές για το περιβάλλον DOS.



PC TOOLS DESKTOP

Το PC Tools Desktop δεν είναι τίποτε άλλο παρά μία βελτίωση του PC Shell, που υπήρχε έως τώρα στα PC Tools. Μάλιστα, για όσους έχουν εξοικειωθεί με το PC Shell των version 6 ή 7, υπάρχει η δυνατότητα διαμόρφωσης του desktop, έτσι ώστε να είναι ίδιο με το PC Shell (μενού, function keys κλπ.). Ολο το πρόγραμμα του desktop μπορεί να φορτωθεί

και ως memory-resident στη συμβατική μνήμη ή στη high memory. Καταλαμβάνοντας μάλιστα μόνο 12.5 Kbytes μνήμης, είναι ιδανικό για να χρησιμοποιηθεί μόνιμα ως περιβάλλον εργασίας για DOS αντικαθιστώντας το διάσημο Norton Commander 3.0, το οποίο καταλαμβάνει την ίδια μνήμη και σίγουρα δεν έχει τις δυνατότητες του PC Tools Desktop. Μία πολύ εύχρηστη επιλογή που έχουμε πρωτοσυναντήσει στο Norton Desktop for DOS είναι το προσωπικό μενού που μπορούμε να δημιουργήσουμε και τώρα υπάρχει και στο PC Tools Desktop. Το πρόγραμμα αναλαμβάνει μόνο του να ψάξει το σκληρό δίσκο για να βρει τις εφαρμογές που χρησιμοποιείτε και να δημιουργήσει ένα μενού με τα προγράμματα χωρισμένα σε κατηγορίες. Ετσι μπορείτε να εκτελέσετε οποιοδήποτε πρόγραμμα, απλώς επιλέγοντας απ' αυτό το μενού. Πρέπει όμως να σημειώσουμε ότι, σε σύγκριση με την αντίστοιχη λειτουργία του Norton Desktop for DOS, στα PC Tools το μενού μας βρήκε πολύ λιγότερες εφαρμογές και έπρεπε τις άλλες να τις προσθέσουμε εμείς, δίνοντας το πλήρη path κλπ. Το main menu, όπως αποκαλείται στο PC Tools Desktop, μπορούμε να το χρησιμοποιήσουμε μόνο του ή minimize μαζί με τα άλλα παράθυρα του desktop. Οπως και σε όλα τα προγράμματα αυτού του είδους, έτσι και στο PC Tools Desktop υπάρχει μία σειρά από pull-down menus και function keys. Για την καλύτερη προσαρμογή, λοιπόν, του desktop στις ανάγκες μας, μπορούμε να επαναπροσδιορίσουμε τις λειτουργίες των function keys ή να κάνουμε edit στις επιλογές των pull-down menus. Μπορούμε ακόμα να φορτώσουμε και έτοιμα settings από pull-down menus, όπως long, short, version 6, version 7, ή άλλα που έχουμε δημιουργήσει εμείς. Ομως η πραγματική καινοτομία για περιβάλλον DOS που πρωτοπαρουσιάζεται στο PC Tools Desktop είναι η δυνατότητα μεταφοράς αρχείων ή directories με την τεχνική drag-and-drop, που είχαμε μέχρι τώρα μόνο στο περιβάλλον Windows. Ετσι τώρα μπορούμε να μαρκάρουμε τα files που θέλουμε και κρατώντας πατημένο το πλήκτρο του mouse να τα μεταφέρουμε σε κάποιο directory, drive ή και πρόγραμμα.

Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε πολύ εύκολα να μεταβάλλουμε τη δομή των directories του δίσκου απλώς μεταφέροντάς τα μαζί με τα αρχεία τους. Μοναδικό μειονέκτημα στη λειτουργία είναι η υποχρεωτική χρησιμοποίηση του ποντικιού, αν και δύσκολα νοείται drag-and-drop χωρίς ποντίκι. Το PC Tools Desktop, εκτός από τα προαναφερθέντα, περιέχει και όλες τις άλλες δυνατότητες του παλιού PC Shell, που όμως δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον αναφοράς, καθώς έχουν παρουσιαστεί κατ' επανάληψη στις προηγούμενες εκδόσεις των PC Tools.

STARTUP PROGRAMS

Τα νέα PC Tools, εκτός από τα γνωστά utilities που θα δούμε και παρακάτω, περιέχουν 16 ακόμα που μπορούν να φορτωθούν ως memory-resident κατά την εκκίνηση του συστήματος. Το πρώτο το αναφέραμε ήδη αναλυτικά στην προηγούμενη παράγραφο (PC Tools Desktop). Ας δούμε και μερικά από τα άλλα.

PC TOOLS 8

Εταιρία: CENTRAL POINT

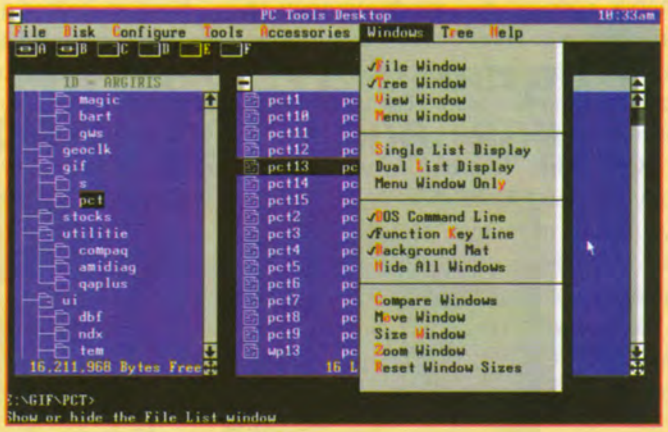
Αντιπρόσωπος: M-DATA

Απαιτήσεις: IBM AT, 9 MB HD

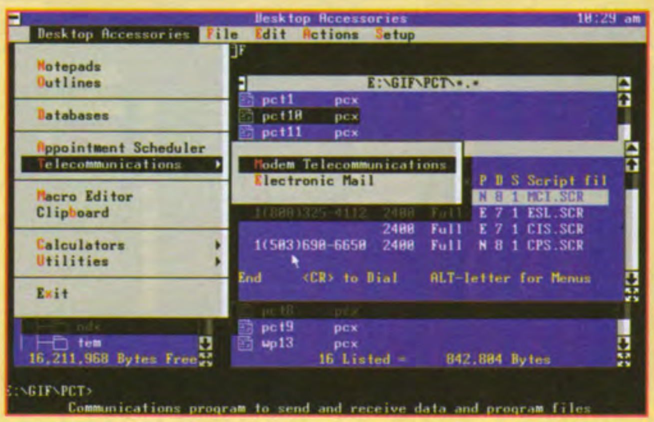
Directory Lock: Resident πρόγραμμα που μας επιτρέπει να κλειδώνουμε με password τα directories που θέλουμε, απαγορεύοντας την πρόσβαση σε "αδιάκριτους".

Disk Light: Εμφάνιση στην πάνω δεξιά γωνία του drive στο οποίο κάνουμε access. Χρήσιμο σε περιβάλλον network.

Write Protection: Προστασία εγ-



Λειτουργίες για τις μεταβολές των παραθύρων τώρα και σε περιβάλλον DOS.



Τα utilities του Desktop Accessories που μπορεί να είναι φορτωμένο και ως memory manager.

γραφής σε file του σκληρού δίσκου. Χρήσιμο για την αντιμετώπιση ιών.

Delete Protection: Παρόμοια λειτουργία με το προηγούμενο, αλλά για σβήσιμο files.

Screen Blanker: Επιτέλους, ένας screen saver που δουλεύει στο DOS χωρίς να χρειάζεται να φορτώσουμε κάποιο επιπλέον πρόγραμμα περιβάλλοντος. Εχει όμως σχετικά λίγες επιλογές.

Ramboost: Ενα πολύ χρήσιμο πρόγραμμα διαχείρισης μνήμης που δουλεύει παράλληλα με το emm386. Αναλύει όλους τους δυνατούς συνδυασμούς για να βρει την καλύτερη δυνατή σειρά τοποθέτησης των resident προγραμμάτων στην upper memory, με αποτέλεσμα την απελευθέρωση περισσότερης συμβατικής μνήμης. Χρήσιμο στην περίπτωση που έχουμε πολλά resident προγράμματα.

Anti-virus TSRs: Πρόγραμμα αντίστοιχο με το γνωστό Vsheild της σειράς McAffee. Εχει καταχωρισμένους πάνω από 1.300 ιούς.

DriveMap: Σας επιτρέπει να μοιραστείτε το δίσκο σας και τον printer με άλλους χρήστες που χρησιμοποιούν το Drivemap και είναι συνδεδεμένοι μέσω network ή σειριακής σύνδεσης. Εχει δυνατότητες για δυναμική εξυπηρέτηση του main server και χρήση password.

PC-Cashe: Ενα από τα γνωστότερα προγράμματα δημιουργίας λανθάνουσας μνήμης για το σκληρό δίσκο. Μπορούμε να το φορτώσουμε στη συμβατική μνήμη, την expanded ή την extended.

Task-switcher: Ενα από τα ατού των νέων PC Tools. Για πρώτη φορά, ίσως, σε DOS υπάρχει η δυνατότητα να έχουμε πραγματικό multitasking. Μέσω του task-switcher μπορούμε να φορτώσουμε μέχρι 10 προγράμματα ταυτόχρονα, κάνοντας χρήση όλης της μνήμης που διαθέτουμε. Κάτι που περιμέναμε χρόνια στο DOS.

Program Manager: Προγραμματίστε την εκτέλεση ενός προγράμματος όποια μέρα και ώρα θέλετε. Αριστη αποδοτικότητα σε συνδυασμό με τα προγράμματα CP-Backup και Commute.

Mirror: Resident πρόγραμμα που φυλάει πληροφορίες στη system area για όλους τους δίσκους. Με αυτό τον τρόπο βελτιώνετε τις πιθανότητές σας για επιτυχή επαναφορά δεδομένων με τα προγράμματα Unformat και Diskfix.

Ολα τα παραπάνω προγράμματα φορτώνονται στη μνήμη κατά την εκκίνηση του συστήματος, άρα θα γίνουν τροποποιήσεις στα αρχεία Autoexec.bat και Config.sys.

Κατά τη διάρκεια εγκατάστασής τους, θα προειδοποιηθείτε αν η συμβατική μνήμη που θα διαθέτετε μετά το rebooting δεν είναι επαρκής για τη σωστή λειτουργία του DOS. Κάτι που σίγουρα θα σας απαλλάξει από πολλούς μπελάδες και πιθανά μπλοκαρίσματα του συστήματος.

UTILITIES

Τα PC Tools έχουν γίνει παγκοσμίως γνωστά για τα πολύ καλά utilities που διαθέτουν. Στη version 8 δεν υπάρχουν και πολλές αλλαγές σε σχέση με τις παλαιότερες εκδόσεις, αλλά ωστόσο διατηρούν πάντα τη γνωστή αξιοπιστία και αποτελούν πολύτιμο βοήθημα. Ας δούμε μερικά απ' αυτά και κυρίως τις βελτιώσεις τις οποίες έχουν υποστεί στη version 8.

Central Point Anti-virus: Πρόκειται για ένα πλήρες πρόγραμμα ανίχνευσης και καταστροφής ιών. Πωλείται και ανεξάρτητα από τα PC Tools 8 και ανιχνεύει 1.325 ιούς, αλλά μπορείτε πάντα να προμηθεύεστε τη λίστα με τους νέους που κυκλοφορεί η Central Point κατά διαστήματα.

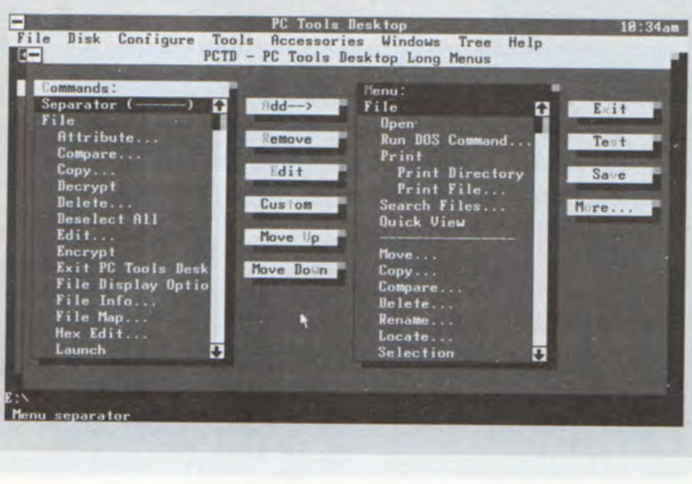
Συγκριτικά με τις παλαιότερες versions, η ανίχνευση είναι τώρα αρκετά γρηγορότερη και το περιβάλλον πολύ πιο λειτουργικό. Ακόμα υπάρχει μια πλήρης σειρά από options, όπως create backup, allow network access, anti stealth και πολλές άλλες, που παρέχουν την καλύτερη δυνατή προστασία στη μάχη κατά των computer-viruses.

Central Point Backup: Ενα από τα καλύτερα προγράμματα του πακέτου και ίσως το πιο αξιόπιστο backup πρόγραμμα της αγοράς. Στη νέα version έχουν συμπεριληφθεί και SCSI controllers για τα tape-drives, καθιστώντας την ακόμα πιο πλήρη. Διαθέτει πάνω από 10 options για το backup και σίγουρα μπορεί να προσαρμοστεί κατάλληλα για τις ανάγκες σας.

Commute: Remote access υπολογιστή μέσω ενός ευέλικτου προγράμματος. Μπορείτε να πάρετε ή να στείλετε αρχεία πολύ γρήγορα και εύκολα, να εκτελέσετε προγράμματα που υπάρχουν στον υπολογιστή, μέσα από τον οποίο καλείτε ακόμα και Windows, ή να μετατρέψετε τον υπολογιστή σας σε server, επιτρέποντας τη χρήση του δίσκου σας και σε άλλους μέσω modem, δικτύου ή σειριακής σύνδεσης.

Compress: Ενα από τα παλαιότερα προγράμματα των PC Tools που αποτέλεσε πρότυπο και για άλλους κατασκευαστές. Η νέα version δεν παρουσιάζει κάτι το καινούριο, εκτός του ότι χρησιμοποιεί όλη τη διαθέσιμη μνήμη του υπολογιστή (συμβατική, expanded, extended, ems κλπ.), παραμένει όμως πάντα το καλύτερο της κατηγορίας του.

FileFix: Utility που παρουσιάστηκε



Δώστε στα pull-down menus τη μορφή που εσείς θέλετε.

στις τελευταίες versions και επισκευάζει αρχεία που έχουν δημιουργηθεί από Wordprocessors, Spreadsheets και Databases. Τώρα υποστηρίζει και αρχεία δημιουργημένα από Excel 4.0 και Quattro Pro.

Maps: Μία επιλογή που υπήρχε και στη version 7 με τις option file map, disk map και memory map. Στη version 8 υπάρχει και η option memory info που παρουσιάζει όλους τους device drivers, τα resident προγράμματα και τη διαχείριση της μνήμης άνω του ενός Megabyte.

Desktop Accessories: Ενας πλήρης desktop organizer που θα γίνει το δεξί σας χέρι στο γραφείο. Περιλαμβάνει όλα εκείνα τα utilities που θα χρειαστείτε στη δουλειά σας για να εκτελέσετε μικρές συνήθως εργασίες. Υπάρχει Notepad για σημειώσεις, Dbase-compatible πρόγραμμα για διαχείριση των αρχείων σας, πρόγραμμα επικοινωνιών και fax για επαφή με τον έξω κόσμο, clipboard για μεταφορά δεδομένων από τη μια εφαρμογή στην άλλη, calculators και πολλά άλλα utilities.

Εκτός από τα προαναφερθέντα, υπάρχουν πάρα πολλά ακόμα utilities, όπως undelete, diskfix, diskedit, wipe pc format, filecheck, system information, directory maintenance, filefind, view, που όμως η χρησιμότητά τους και η λειτουργία τους είναι γνωστή από τις προηγούμενες versions και δεν έχουν να παρουσιάσουν κάτι καινούριο στη version 8.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα PC Tools 8, όπως και σε παλαιότερες versions, δημιουργούν group icon στα Windows. Ομως εκτός από το Program Scheduler και Commute, όλα τα άλλα icons αντιστοιχούν και πάλι στις εκδόσεις των προγραμμάτων για DOS, ακόμα και στα CP Backup και Undelete, τα οποία στην έκδοση 7.1 είχαν ξεχωριστή έκδοση μόνο για Windows. Αυτό όμως μάλλον οφείλεται στην επικείμενη κυκλοφορία των PC Tools for Windows, που θα παρουσιαστούν σε λίγους μήνες. Επίσης θα πρέπει να προσέξετε κατά το installation για Windows, γιατί τα PC Tools αλλάζουν κάποιους drivers στα αρχεία win.ini και system.ini και πιθανόν να έχετε πρόβλημα με τα ελληνικά των Windows.

Το γενικό συμπέρασμα, που απορρέει μετά τη λεπτομερή εξέταση των PC Tools 8, είναι ότι πρόκειται για ένα αξιόλογο πακέτο από utilities που καλύπτει οποιοδήποτε χρήστη. Οσοι έχουν την προηγούμενη έκδοση, ίσως δεν βρίσκουν περισσότερες βελτιώσεις, ώστε να πάρουν την καινούρια, αλλά για κάποιον που δεν διαθέτει μία από τις version 6 ή 7 αποτελεί σίγουρα μια άριστη αγορά.

Τα PC Tools 8 σίγουρα δεν αποτελούν το νέο ιδανικό εργαλείο, ωστόσο καταφέρνουν με συνεχείς βελτιώσεις να βρίσκονται διαρκώς στην πρώτη γραμμή της επικαιρότητας. ❑

3 Συστήματα 386DX/40

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η AMD μονοπωλεί την αγορά των 386, ενώ κυκλοφορούν φήμες ότι θα παρουσιάσει το δικό της 486 μέσα στο 1993. Αν συμβεί αυτό, οι τιμές των συστημάτων που βασίζονται στον 486 θα πέσουν κατακόρυφα. Ως τότε όμως τα συστήματα 386DX/40 δεν θα πάψουν να δίνουν τον καλύτερο λόγο απόδοσης/κόστους.

• *του Ηλία Μανεσιώτη*

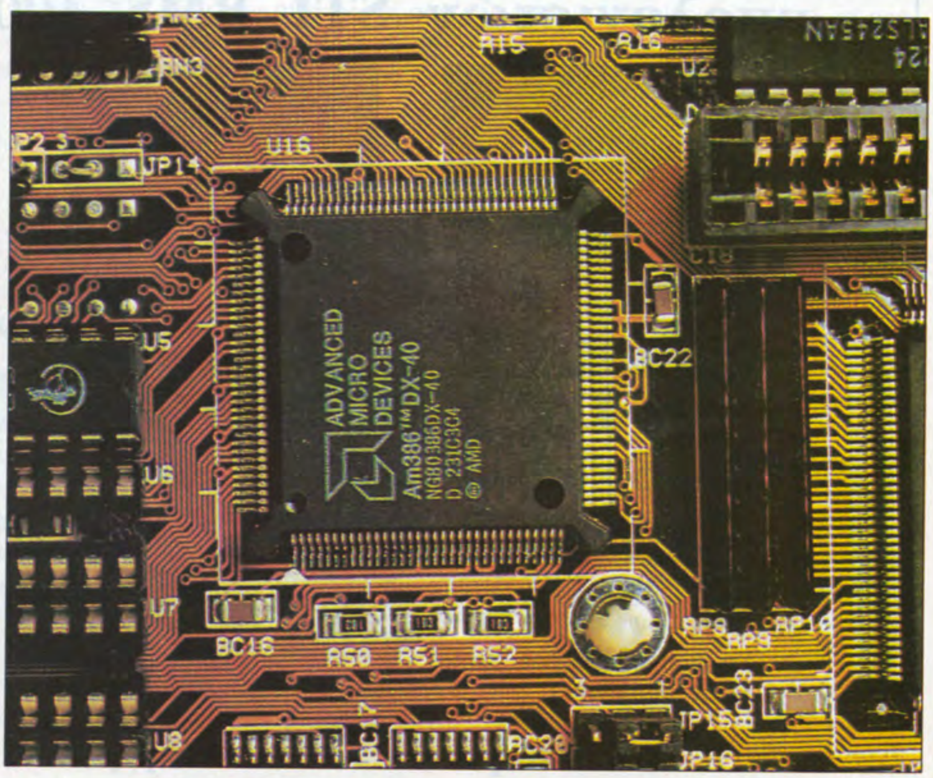
Οι τιμές των επεξεργαστών πέφτουν συνέχεια, ενώ τις μεγαλύτερες μειώσεις υφίσταται ο 486. Τα συστήματα όμως που στηρίζονται σε αυτόν δεν παύουν να είναι πολύ ακριβότερα αυτών που στηρίζονται στον 386DX/40. Είναι λογικό λοιπόν να αποτελούν, μαζί με τα συστήματα 386SX, τους κύριους στόχους των υποψήφιων αγοραστών. Η ανάγκη όμως για αναβάθμιση υπάρχει πάντα και φαίνεται ότι οι κατασκευαστές το έχουν λάβει υπόψη τους, μια και εμφανίστηκαν motherboards που μπορούν να δεχτούν από 386DX/33 μέχρι διπλοχρονιζόμενους 486DX2.

Ο κάτοχος ενός συστήματος με μια τέτοια motherboard δεν έχει παρά να αγοράσει και να τοποθετήσει τον επεξεργαστή που θέλει όταν αποφασίσει αναβάθμιση. Οπωσδήποτε είναι πιο φθηνή λύση από το να πληρώσει για μια καινούρια motherboard. Αυτό το μήνα εξετάζουμε τρία συστήματα 386DX/40, εκ των οποίων τα δύο έχουν την καινούρια ευέλικτη motherboard της OPTi και αποτελούν ιδανική λύση για όσους χρειαστούν αργότερα την ισχύ ενός 486.

AVAX 386DX/40

Εξωτερικά δεν διαφέρει καθόλου από το σύστημα που είχαμε στο συγκριτικό test των 386DX πριν από δύο μήνες. Στο εσωτερικό του όμως κρύβει την καινούρια motherboard της OPTi, η οποία υποστηρίζει μέχρι διπλοχρονιζόμενο 486.

Συγκεκριμένα, δέχεται 386DX στα 33 ή στα 40MHz, 486SX, 486DX σε συχνότητες λειτουργίας 25,33 και 50MHz,



καθώς και διπλοχρονιζόμενους DX2 σε συχνότητες λειτουργίας 25-50MHz ή 33-66MHz. Αυτό σημαίνει ότι το σύστημα μπορεί να αναβαθμιστεί με μικρή χρηματική επιβάρυνση, μια και ο χρήστης καλείται να πληρώσει μόνο τον επεξεργαστή και όχι μια καινούρια motherboard. Ο επεξεργαστής υποστηρίζεται από το δίδυμο 82C495SX-82C392 της OPTi και 128KBytes μνήμης cache με χρόνο απόκρισης 20ns.

Η κύρια μνήμη του συστήματος ανέρχεται σε 4MBytes με χρόνο απόκρισης 70ns, ενώ επεκτείνεται μέχρι τα 32MBytes.

Το σύστημα διαθέτει μόνο έναν οδηγό δισκέτας χωρητικότητας 1,2MBytes, ενώ ο σκληρός δίσκος φέρει την υπογραφή της Seagate έχει χωρητικότητα 80MBytes και έδωσε καλές επιδόσεις.

Η κάρτα οθόνης στηρίζεται στον ελεγκτή/επιταχυντή GD5422 της Cirrus Logic, το οποίο εκτός από επιτάχυνση γραφικών είναι ικανό και για απεικόνιση αληθινού χρώματος.

Οι διαστάσεις της κάρτας είναι πολύ μικρές, ενώ πάνω της έχει μόνο ένα ολοκληρωμένο, το προαναφερόμενο, και τη μνήμη που ανέρχεται σε 1MByte με χρόνο προσπέλασης 70ns.

Υποστηρίζονται όλες οι αναλύσεις μέχρι 1.024x768, ενώ οι συχνότητες πλαισίου συμβαδίζουν με το πρότυπο VESA. Υπάρχει πλήρης υποστήριξη όσον αφορά τους οδηγούς για τα Windows, μια και προσφέρονται οδηγοί για αναλύσεις 640x480 με 256,64K και 16,8M χρώματα, 800x600 με 16,256 και 64K χρώματα και, τέλος, 1.024x768 με 16 και 256 χρώματα. Φυσικά, υπάρχουν οδηγοί και για άλλα προγράμματα όπως AutoCAD 386, Framework, GEM/3, Generic CADD, Lotus 123 v3.0, PC Xsight, OrCAD, PCAD, VersaCAD 386, Ventura Publisher 2.0, Word 5.0 και 5.5,Worderfect 5.x. Η οθόνη που συνοδεύει το σύστημα είναι μια έγχρωμη SVGA 14 ιντσών.

Το σύστημα συνοδεύει και μία κάρτα ήχου που είναι συμβατή με AdLib. Η επεκτασιμότητα του συστήματος είναι ικανοποιητική, μια και διαθέτει μία θέση πλάτους 5,25 ιντσών, δύο πλάτους 3,5 ιντσών και 5 υποδοχές των 16bit (οι τρεις κατειλημμένες από τη multi I/O, την κάρτα οθόνης και την κάρτα ήχου), 2 των 8bit και μία local bus. Συνοδεύεται από εγχειρίδια της motherboard, της κάρτας οθόνης και της κάρτας ήχου (software και hardware) και mouse.

Συμπερασματικά, ο AVAX είναι ένα σύστημα με ικανοποιητικές επιδόσεις, που ξεχωρίζει για την κάρτα γραφικών και την ευελιξία της motherboard που προσφέρει αναβάθμιση με πολύ μικρό κόστος. Στην τιμή των 310.000 (χωρίς ΦΠΑ) αποτελεί μια εξαίρετη αγορά.

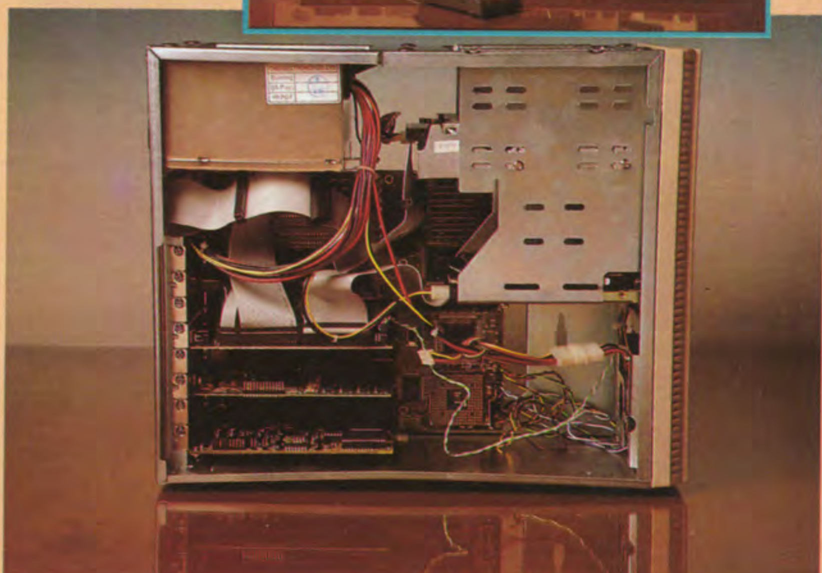
Επιδόσεις

[Για τις μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν τα benchmarks του PC Magazine ver 6.0.

AVAX 386/40

Επεξεργαστής: AMD 386/40
RAM: 4MB/70ns
Οδηγοί δισκέτας: Ενας 5,25 ιντσών/1,2MBytes
HD: 80MB
Οθόνη: Εγχρωμη SVGA
Κάρτα οθόνης: AVGA3 με το GD5422 της Cirrus Logic
Εταιρία: AVAX, 28ης Οκτωβρίου 10-12, Νέα Ιωνία, τηλ.: 2756807
Τιμή: 310.000 δρχ + ΦΠΑ 18%





ΤΕΣΤ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Για τον επεξεργαστή πήραμε τη μέτρηση του 80386 instruction mix, για τη μνήμη το μέσο όρο του memory read και write, ενώ για τα γραφικά τη μέτρηση από το write mode fill (32 bit).]

Επεξεργαστής: 1103.95 ops/sec
Μνήμη: 3861.5 KBytes/sec
Σκληρός δίσκος: 13,49ms
Graphics: 3577.28 KPixels/sec

MASS 386DX/40

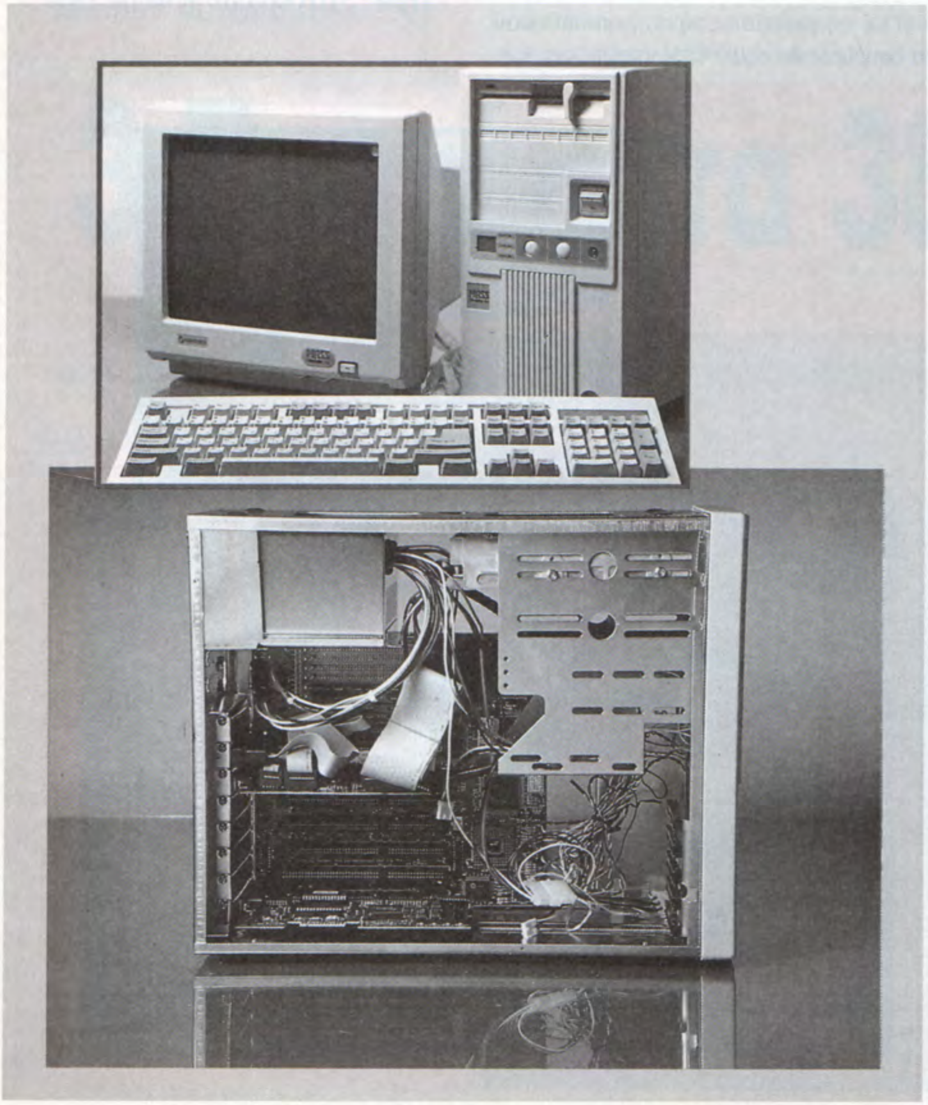
Το σύστημα αυτό έρχεται σε μορφή mini tower, ενώ η κινητήριος δύναμη είναι και εδώ ο 386DX/40 της Advanced Micro Devices, ο οποίος υποστηρίζεται από chipset της UMC και μνήμη cache 64KBytes με χρόνο απόκρισης 20ns.

Οι επιδόσεις του επεξεργαστή αρκετά καλές.Η μνήμη ανέρχεται σε 1MByte, με χρόνο απόκρισης 70ns και επεκτείνεται μέχρι τα 32MBytes.

Το σύστημα διαθέτει μόνο ένα οδηγό δισκέτας, χωρητικότητας 1,2MBytes, ενώ στη σύνθεση της δοκιμής δεν συμπεριλαμβάνεται σκληρός δίσκος.

Η κάρτα οθόνης έχει μνήμη 512KBytes και στηρίζεται στο γνωστό 8900C της Trident, το οποίο, όπως αναμενόταν, έδωσε χαμηλές επιδόσεις. Το monitor που συνοδεύει το σύστημα είναι ένα μονόχρωμο Hantarex 14 ιντσών.

Οσον αφορά τώρα την επεκτασιμότητα, το MASS διαθέτει μία θέση πλάτους 5,25 ιντσών και δύο πλάτους 3,5 ιντσών, ενώ έχει 4 ελεύθερες θύρες επέκτασης των 16bit (από τις έξι που διαθέτει συνολικά).



MASS 386/40

Επεξεργαστής: AMD 386/40

RAM: 1MB/70ns

Οδηγοί δισκέτας: Ενας 5,25 ιντσών/1,2MB

Οθόνη: Μονόχρωμη SVGA

Κάρτα οθόνης: Trident 8900C

Εταιρία: MASS, Γ. Παπανδρέου 171, Μεταμόρφωση, τηλ.: 2843882

Τιμή: 190.000 δρχ. + ΦΠΑ 18%

Το σύστημα διαθέτει δύο σειριακές θύρες (D-9 και D-25), μία παράλληλη (D-25) και μία gameport(D-15).

Στη σύνθεση της δοκιμής τιμάται 190.000 δρχ. χωρίς ΦΠΑ, ενώ με μνήμη 4MBytes, σκληρό 80MBytes και έγχρωμη οθόνη στοιχίζει 357.000 μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Επιδόσεις

[Για τις μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν τα benchmarks του PC Magazine ver 6.0. Για τον επεξεργαστή πήραμε τη μέτρηση του 80386 instruction mix, για τη μνήμη το μέσο όρο του memory read και write, ενώ για τα γραφικά τη μέτρηση από το write mode fill (32 bit).]

Επεξεργαστής: 1120.44 ops/sec
Μνήμη: 4279.40 KBytes/sec
Graphics: 929.30 KPixels/sec

ORKA 386/40

Σε κουτί τύπου mini tower και αυτό το σύστημα στηρίζεται στον 386DX/40 της AMD. Εχουμε και εδώ την καινούρια motherboard της OPTi που επιτρέπει αναβάθμιση με απλή αλλαγή του επεξερ-

γαστή. Οπως έχουμε αναφέρει, η motherboard δέχεται 386DX στα 33 και στα 40MHz, 486SX, 486DX στα 25, 33 και 50MHz και διπλοχρονιζόμενο 486 στα 25-50MHz και 33-66MHz.

Τα ολοκληρωμένα υποστήριξης είναι τα 82C495SX και 82C392 της OPTi. Η μνήμη cache ανέρχεται στα 128KBytes με χρόνο απόκρισης 20ns, ενώ η κύρια μνήμη ανέρχεται σε 4MBytes με χρόνο απόκρισης 70ns και επεκτείνεται μέχρι τα 32MBytes. Οσον αφορά την περιφερειακή μνήμη τώρα, το σύστημα διαθέτει και τους δύο τύπους οδηγών δισκέτας, ενώ ο σκληρός δίσκος είναι ένας Quantum με χωρητικότητα 80MBytes.

Η κάρτα οθόνης στηρίζεται στο Trident 8900C, ενώ η οθόνη είναι μονόχρωμη SVGA 14 ιντσών.

Υπάρχουν δύο θέσεις πλάτους 3,5 ιντσών, μία 5,25 ιντσών, ενώ οι ελεύθερες υποδοχές επέκτασης είναι έξι - δύο των 8bit, τρεις των 16bit και μία local bus.

Το συνοδεύεται από εγχειρίδια του MS-DOS 5, της motherboard και της κάρτας οθόνης.

Σημαντικό ατού του συστήματος είναι η δυνατότητα εύκολης και φθηνής αναβάθμισης του επεξεργαστή. Οι επιδόσεις του επεξεργαστή και της μνήμης RAM ήταν πανομοιότυπες με του AVAX, μια και τα δύο συστήματα έχουν την ίδια motherboard.

Συμπερασματικά, πρόκειται για ένα αξιόλογο σύστημα, το οποίο υστερεί μόνο στο υποσύστημα εικόνας, αφού το Trident 8900C είναι μιας κάποιας ηλικίας και οι επιδόσεις του είναι πολύ χαμηλές σε σύγκριση με άλλους ελεγκτές οθόνης.

Ο υποψήφιος αγοραστής πρέπει να λάβει σοβαρά υπόψη του τη δυνατότητα αναβάθμισης του επεξεργαστή, επειδή η AMD έχει ανακοινώσει κυκλοφορία του δικού της 486 μέσα στον επόμενο χρόνο, οπότε αναμένονται δραματικές μειώσεις των τιμών του chip.

Ακόμα όμως και στην περίπτωση που δεν γίνει αυτό, το κόστος αναβάθμισης του επεξεργαστή είναι κατά πολύ μικρότερο του κόστους αγοράς μιας καινούριας motherboard.

Το ORKA τιμάται 380.000 δρχ., χωρίς το ΦΠΑ, με έγχρωμη οθόνη και σκληρό 200 MB.

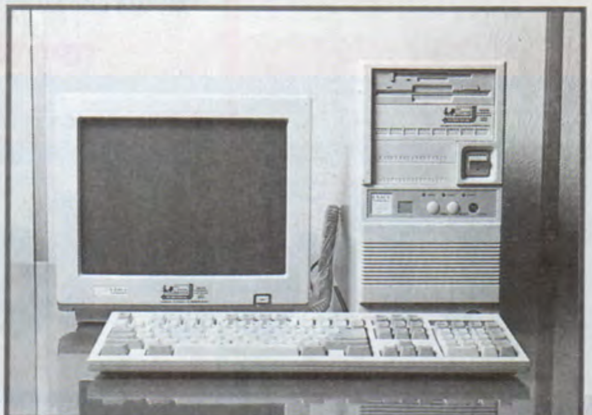
Επιδόσεις

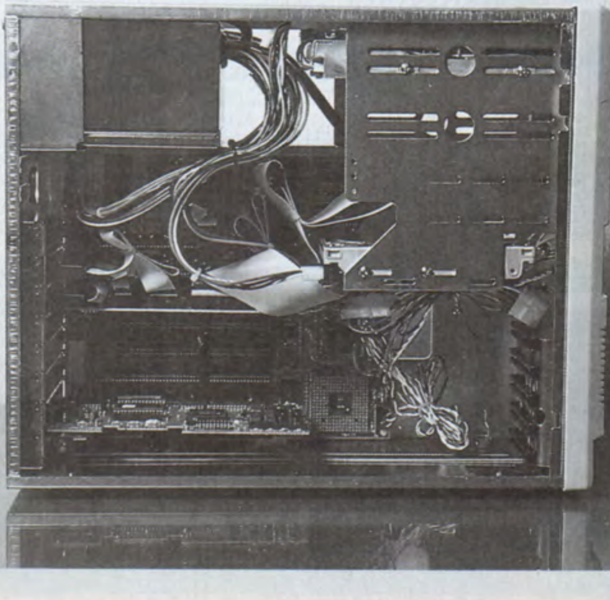
[Για τις μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν τα benchmarks του PC Magazine ver 6.0. Για τον επεξεργαστή πήραμε τη μέτρηση του 80386 instruction mix, για τη μνήμη το μέσο όρο του memory read και write, ενώ για τα γραφικά τη μέτρηση από το write mode fill (32 bit).]

Επεξεργαστής: 1103.95 ops/sec
Μνήμη: 3861.5 KBytes/sec
Σκληρός δίσκος: 17,47ms
Graphics: 976.26 KPixels/sec ❑

ORKA 386/40

Επεξεργαστής: AMD 386/40
RAM: 4MB/70ns
Οδηγοί δισκέτας: Διπλός 1,2MB και 1,44MB
HD: Quantum 80MB
Οθόνη: Μονόχρωμη SVGA
Κάρτα οθόνης: Trident 8900C
Εταιρία: PC Center, Αιμ. Βεάκη 49, τηλ.: 5746543
Τιμή: 380.000 δρχ. + ΦΠΑ 18%, με έγχρωμη οθόνη και HD 200 MB





Αν θέλετε έναν user-friendly file manager για windows και δεν σας ικανοποιεί ο ήδη υπάρχων, το xtree for windows σας προτείνει μια εναλλακτική λύση.

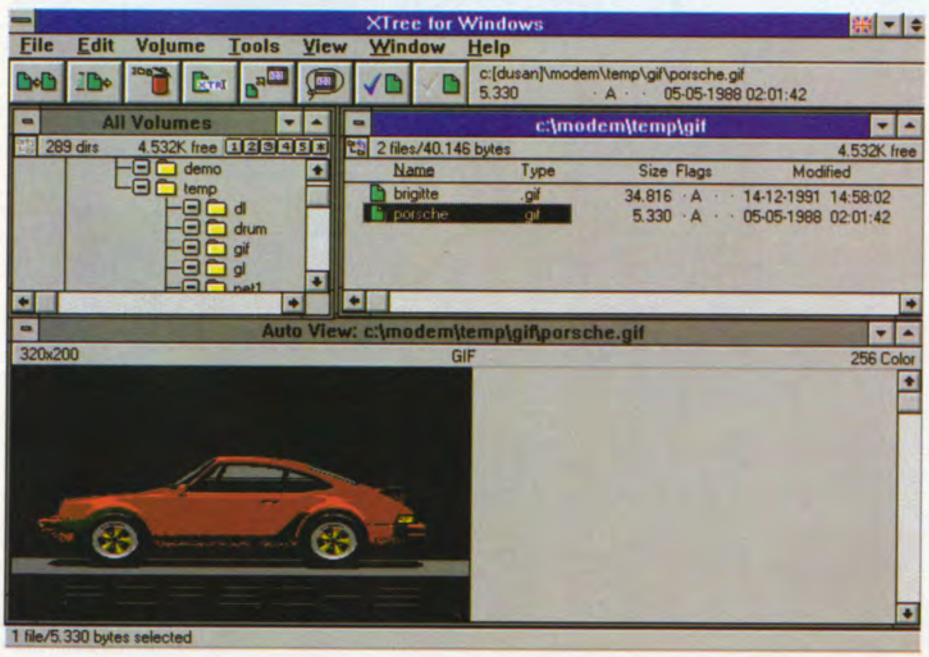
• *του Αργύρη Γιαγιά*

XTree for Windows

Το xtree δεν είναι άγνωστο στο χώρο των file manager προγραμμάτων. Αντίθετα έχουν βγει πολλές εκδόσεις του τα τελευταία 5 χρόνια για το περιβάλλον του DOS και οι περισσότερες απ' αυτές ήταν πάρα πολύ αξιόλογες. Θα μπορούσαμε να πούμε μάλιστα ότι αποτελούσε και αποτελεί άξιο αντίπαλο του Norton Commander 3.0. Εστω και λίγο καθυστερημένα λοιπόν, κυκλοφόρησε η πρώτη version του xtree για το περιβάλλον windows, που φιλοδοξεί να κάνει ανάλογη επιτυχία μ' αυτήν που είχε στην έκδοση για DOS. Στο άρθρο που ακολουθεί θα προσπαθήσουμε να δούμε κατά πόσο αυτό μπορεί να γίνει δυνατό, αλλά κυρίως να δούμε τις ευκολίες που μας παρέχει για να διαχειριστούμε τα δεδομένα μας.

ΠΡΩΤΗ ΕΠΑΦΗ

Η εγκατάσταση του προγράμματος στο δίσκο είναι πολύ απλή και δεν θα σας πάρει πάνω από 5 - 10 λεπτά. Μειονεκτεί όμως στο ότι ο χώρος, που θα χρειαστείτε στο δίσκο και είναι γύρω στα 4.5 Mbytes, είναι αρκετά μεγάλος για ένα πρόγραμμα αυτού του είδους. Οταν τελειώσετε θα έχει δημιουργηθεί ένα group-icon με όνομα xtree Apps που θα περιέχει το icon του xtree, καθώς και ένα readme με προσθήκες της τελευταίας στιγμής, οι οποίες δεν αναφέρονται στο manual. Ξεκινώντας λοιπόν, εμφανίζεται το κεντρικό περιβάλλον εργασίας και διακρίνουμε ότι υπάρχει ένα window με όλα τα drives μας (floppy και λογικά drives) και ένα με τα files του επιλεγμένου directory, ενώ με ικανοποίηση βλέπουμε ότι υπάρχουν και τα, κοινής πια αποδοχής στα windows, push-buttons. Ας δούμε λοιπόν όλα τα windows και τις επιλογές. Το πρώτο παράθυρο ονομάζεται All Volumes και όπως είπαμε περιέχει τα drives μας. Κάτω από την επικεφαλίδα υπάρχουν 6 μικρά icons με τα νούμερα 1-5 και το *. Επιλέγοντας ένα απ' αυτά διαλέγουμε το επίπεδο λεπτομέρειας. Δηλαδή εάν διαλέξουμε το 1 εμφανίζονται μόνο τα root directories, εάν διαλέξουμε το 5 εμφανίζονται μέχρι και πέμπτου επιπέδου subdirectories, ενώ εάν διαλέξουμε * εμφανίζονται όλα τα directories σε όλα τα επίπεδα και όλα τα drives. Φυσικά σε ό,τι επίπεδο κι αν δουλέψουμε μπορούμε να εμφανίσουμε ένα subdirectory, καθώς κι αν ένα directory έχει και subdirectories εμφανίζεται με t, ενώ εάν όχι με -. Το δεύτερο window έχει σαν επικεφαλίδα το path των files που απεικονίζονται. Κάτω από τον τίτλο του εμφανίζονται πληροφορίες που αφορούν τον αριθμό των επιλεγμένων files, το άθροισμα των bytes αυτών, τον αριθμό των subdirectories που υπάρχουν, καθώς και τα ελεύθερα bytes του drive. Τα files είναι ταξινομημένα σε στήλες (Name, Type, Size, Flags, Modified) και επιλέγοντας με το mouse μία απ' αυτές τα files σορτάρονται αυτόματα ως προς αυτή. Στα subdirectories η μόνη πληροφορία που υπάρχει είναι το size, και εννοείται όλων των files και των subdirectories που υπάρχουν από εκεί και κάτω, αλλά πρέπει πρώτα να



μπούμε στο directory για να αντλήσει το πρόγραμμα την πληροφορία. Και τα δύο παράθυρα μπορούν να γίνουν resire και αν μάλιστα έχουμε το option Region Layout στο standard, μεταβάλλοντας το ένα αλλάζει αμέσως και το άλλο για να καλύψει όλη την επιφάνεια της οθόνης. Αν όλα αυτά όμως δεν σας φαίνονται αρκετά εντυπωσιακά ας περάσουμε να δούμε τις λειτουργίες που παρέχει το πρόγραμμα και οι οποίες αποτελούν το ατού του.

ΔΟΥΛΕΥΟΝΤΑΣ ΜΕ ΤΟ XTREE

Αν το DOS σας κουράζει και ο file manager δεν σας ικανοποιεί τότε το xtree είναι το πρόγραμμα που ψάχνατε. Η αντιγραφή, μεταφορά, διαγραφή κλπ. των files είναι παιχνιδάκι. Με το δεξί πλήκτρο μαρκάρουμε τα files που θέλουμε και με τη βοήθεια των push - buttons κάνουμε: Copy με το icon με τα διπλά files. Υπάρχουν και πολλά options όπως copy all files, copy new files and Update Existing Ones, Freshen Modified Existing files only, Automatically Replace Existing κ.ά. Move επιλέγοντας το icon με το μονό file. Delete με το icon του σκουπιδοτενεκέ. Rename με το τελευταίο icon αυτού του group. Μπορούμε να επιλέξουμε και όλα τα files διαλέγοντας το αντίστοιχο icon. Σαν σύγχρονο όμως πρόγραμμα για windows υποστηρίζει και τη λειτουργία Drag - and - Drop και πάνω σε directory, αλλά και σαν input σε πρόγραμμα. Εκτός όμως απ' όλα αυτά υπάρχουν πολλές ακόμα λειτουργίες που περιέχονται στα pull-down menus.

Κατ' αρχάς μπορούμε να ανοίξουμε ένα ακόμα παράθυρο που θα κάνει auto-view στο file που έχουμε επιλεγμένο. Μπορούμε δηλαδή να δούμε απευθείας εικόνες (gif, BMP, PCX κλπ.) ή κείμενα.

Για το παράθυρο view υπάρχουν οι επιλογές zoom in, zoom out, fit in window και Normal View με προφανείς λειτουργίες. Μία όμως από τις μη συνηθισμένες λειτουργίες που υπάρχουν είναι η δημιουργία ενός rip directory.

Αφού το δημιουργήσουμε όποια files αντιγράφουμε μέσα σε αυτό συμπιέζονται αυτόματα με το γνωστό purip γλιτώνοντας έτσι πολύτιμο χώρο στο δίσκο. Εκτός όμως από το μαρκάρισμα που μπορούμε να κάνουμε στα files με το δεξί πλήκτρο στο xtree υπάρχει και ένα άλλο είδος μαρκαρίσματος με το Mark. Η διαφορά ενός file με το σημάδι V που σημαίνει Mark είναι ότι παραμένει μαρκαρισμένο ακόμα και αν δεν περιέχεται στη λίστα που βλέπουμε εκείνη τη στιγμή. Έτσι μπορούμε να έχουμε πάντα μαρκαρισμένα τα files, με τα οποία δουλεύουμε, ανεξάρτητα από το δίσκο και τα directories που βρίσκονται.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το xtree περιέχει σίγουρα κι άλλες λειτουργίες, που θα τις ανακαλύψετε δουλεύοντας μαζί του.

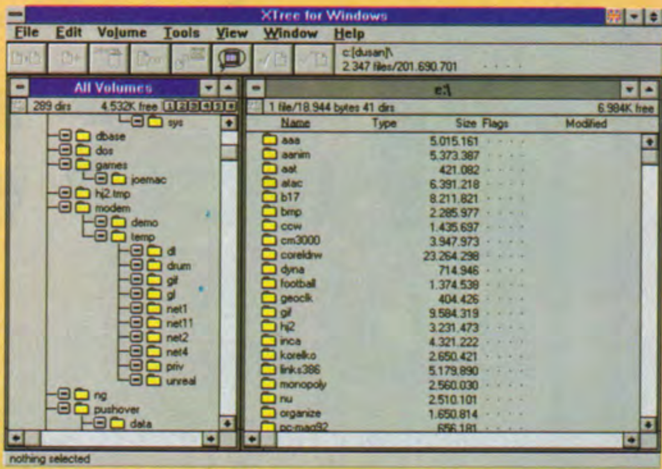
Σίγουρα όμως οι παραπάνω που αναφέρθηκαν είναι οι πιο σημαντικές και πιστεύουμε να είδατε και εσείς τη φιλικότητα που παρουσιάζουν προς το χρήστη. Μπορεί να μην συναγωνίζεται τον file manager του Norton Desktop for windows 2.0, αλλά σίγουρα είναι πολύ καλύτερο από τον file manager των Windows.

Τα ατού του είναι η ευκολία χρήσης, η ταχύτητα εκτέλεσης οποιασδήποτε εργασίας και το σύγχρονο και ευέλικτο περιβάλλον εργασίας. Η λύση για σας που θέλετε το κάτι άλλο στο χώρο των Windows. ❑

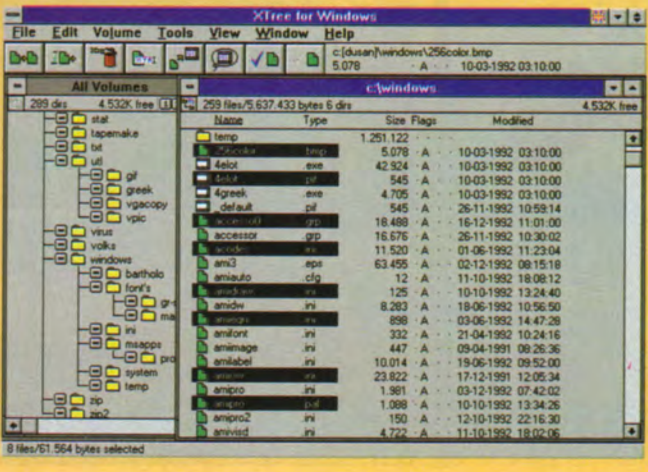
XTREE 1.0

Κατασκευαστής: Xtree Company

Απαιτήσεις: IBM, AT, VGA, HD 4.5 MBytes, WINDOWS 3.0



Το βασικό περιβάλλον εργασίας, με το directory tree σε πλήρη ανάπτυξη.



Επιλογή πολλαπλών αρχείων για λειτουργίες drag-and-drop.

Η Advanced Micro Devices δεν σταματά την επίθεση. Σε μια ύστατη προσπάθεια να κερδίσει ακόμα και αυτό το μικρό κομμάτι που κατέχει η Intel στην αγορά των 386SX, ανεβάζει τη συχνότητα των τελευταίων στα 40 MHz. Ο Η & S που εξετάζουμε αυτό το μήνα είναι ένα από τα πρώτα συστήματα που χρησιμοποιούν την καινούρια έκδοση του 386SX.

• του Ηλία Μανεσιώτη

H & S 386SX/40

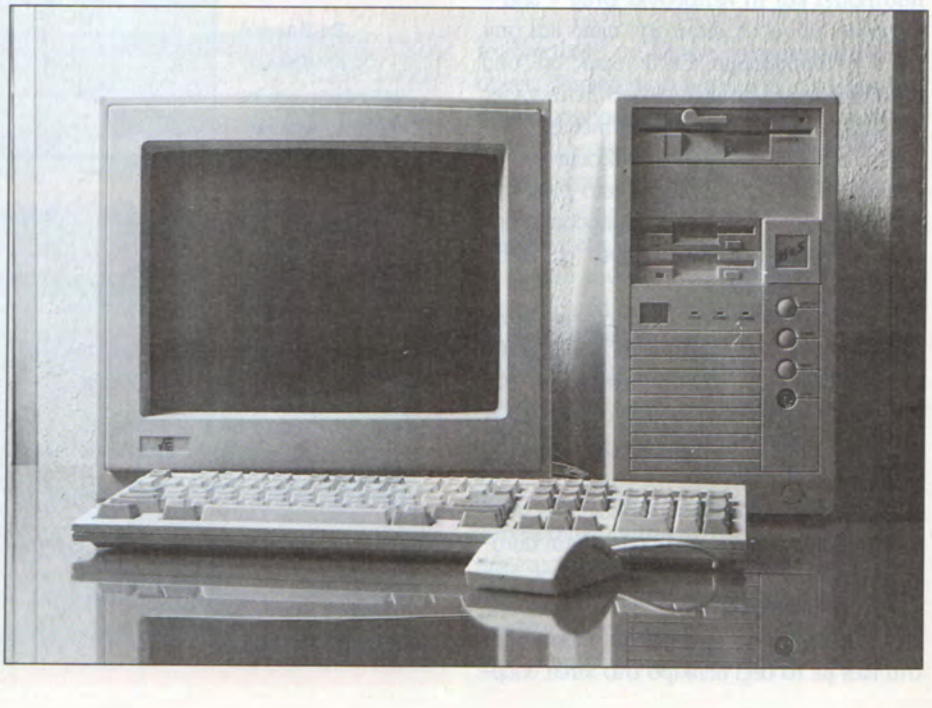
Ο 386SX είναι ο επεξεργαστής που έχει υποστεί ίσως τις περισσότερες μεταλλάξεις. "Νόθος" 386, επικοινωνεί με τον έξω κόσμο μόνο με 16 bit, έναντι 32 του καθαρόαιμου αδελφού του - η μόνη ειδοποιός διαφορά τους, εκτός φυσικά από το μέγεθος και την τιμή πώλησης. Τρέχει όλα τα προγράμματα του καθαρόαιμου με μικρές διακυμάνσεις στην ταχύτητα, αν αναφερόμαστε στην ίδια συχνότητα. Η διαφορά των 32bit φαίνεται μόνο όταν ο επεξεργαστής επικοινωνεί με τον εξωτερικό κόσμο. Σε αυτή την περίπτωση ο 386DX είναι δύο φορές πιο γρήγορος. Μην ξεχνάτε όμως ότι το I/O bus, με ελάχιστες εξαιρέσεις (συστήματα EISA ή MCA), είναι 16μπιτο. Ποιος ο λόγος ύπαρξης λοιπόν του 386SX;

Η Intel θεωρεί σκόπιμο να "χτυπήσει" τις εταιρίες που έχουν τα δικαιώματα παραγωγής επεξεργαστών 286 και φυσικά δεν μπορεί να το κάνει με τον πανάκριβο 386DX της. Βγάζει λοιπόν τον 386SX και κατεβάζει την τιμή του αρκετά ώστε να "χτυπήσει" τις πωλήσεις του 286 που δεν παρασκευάζεται μόνο από την ίδια.

Παράλληλα, δεν τον βγάζει στις συχνότητες που βγάζει τον καθαρόαιμο για να μην κόψει τις δικές του πωλήσεις. Ετσι, ο SX μένει για αρκετό χρονικό διάστημα στα 16 MHz, ενώ ο DX φθάνει αισίως στα 33 MHz.

Η κατάσταση αλλάζει δραματικά με την έλευση της Advanced Micro Devices, η οποία κατορθώνει να εξασφαλίσει τα δικαιώματα παραγωγής της σειράς 386 και γεμίζει την αγορά με πάμφθηνους SX και DX, που λειτουργούν σε συχνότητα μια κλάση ανώτερη των εκδόσεων της Intel. Ετσι, είδαμε τους 386DX να φθάνουν τα 40 MHz ενώ οι 386SX τα 33 MHz.

Οι δύο εκδόσεις, εκτός από τη διαφορά στη συχνότητα και κατά συνέπεια



στις επιδόσεις, διαφέρουν ελάχιστα στην τιμή πώλησης, αφού βγαίνουν σε πλαστική συσκευασία. Πριν από ελάχιστο χρονικό διάστημα κυκλοφόρησε την έκδοση του 386SX με συχνότητα λειτουργίας τα 40 MHz, καταβάλλοντας μια τελευταία προσπάθεια να εκτοπίσει τελείως την Intel από την αγορά των SX.

Ο Η & S είναι από τα πρώτα συστήματα που χρησιμοποιούν τον καινούριο επεξεργαστή της Intel. Μέσα στο κλασικό κουτί mini tower κρύβει μια motherboard μικρών διαστάσεων, πάνω στην οποία είναι κολλημένο το καινούριο πλαστικό τσιπάκι της AMD.

Ο επεξεργαστής υποστηρίζεται από chipset της OPTi και μνήμη cache 16KBytes με χρόνο απόκρισης 20ns. Οι επιδόσεις του είναι πολύ κοντά σε αυτές του καθαρόαιμου DX στα 40 MHz.

Η κύρια μνήμη ανέρχεται σε 4MBytes, αποτελούμενη από τέσσερα SIMMs του 1MByte και χρόνου απόκρισης 70ns. Με αλλαγή του τύπου των SIMMs μπορεί να επεκταθεί μέχρι 16MBytes.

Οι επιδόσεις της μνήμης δεν κυμάνθηκαν σε υψηλά επίπεδα, ήταν μάλιστα ελαφρά χειρότερες από αυτές ενός συστήματος 386SX/33, γεγονός για το οποίο ευθύνεται μάλλον η σχεδίαση της motherboard. Υπάρχει επίσης πρόβλεψη για τοποθέτηση μαθηματικού επεξεργαστή.

Στον τομέα της περιφερειακής μνήμης κρίνεται επαρκής, εφόσον διαθέτει και τους δύο τύπους οδηγών δισκέτας, ενώ ο σκληρός δίσκος φέρει την υπογραφή της Conner και έχει χωρητικότητα 80MBytes. Το υποσύστημα οθόνης αποτελείται από την κάρτα οθόνης με μνήμη 1MByte, που στηρίζεται στο 8900C της Trident και ένα έγχρωμο SVGA monitor 14 ιντσών.

Διαθέτει δύο θέσεις πρόσθεσης περιφερειακών, μία πλάτους 5.25 ιντσών και μία 3.5 ιντσών και 7 υποδοχές επέκτασης, 6 των 16bit και μία των 8bit, πραγματικά μεγάλος αριθμός για το μέγεθος της motherboard.

Οσον αφορά τις εισόδους-εξόδους, ο Η & S διαθέτει δύο σειριακές θύρες (D-9 και D-25), μία παράλληλη (D-25) και μία gameport (D-15).

Το σύστημα συνοδεύεται από εγχειρίδια της motherboard και της κάρτας οθόνης, καθώς και από ένα πολύ καλό opto-mechanical mouse.

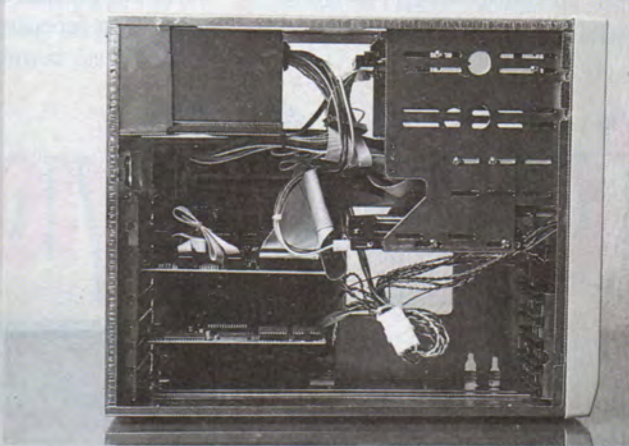
ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

[Για τις μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν τα benchmarks του PC Magazine ver 6.0. Για τον επεξεργαστή πήραμε τη μέτρηση του 80386 instruction mix, για τη μνήμη το μέσο όρο του memory read και write, ενώ για τα γραφικά τη μέτρηση από το write mode fill (32 bit).]

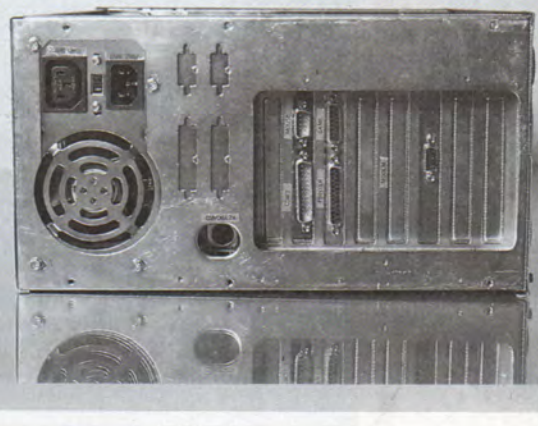
Επεξεργαστής: 932.50 ops/sec
Μνήμη: 2816.0 KBytes/sec
Σκληρός δίσκος: 16.83 ms
Graphics: 1068.36 KPixels/sec

H & S 386SX/40

Επεξεργαστής: AMD 386SX/40
Cache: 16KBytes/20ns
RAM: 4MBytes/70ns
Drives: Ενα 5.25''/1.2MBytes, ένα 3.5''/1.44MBytes
Σκληρός δίσκος: Conner 80MB
Οθόνη: Εγχρωμη SVGA
Κάρτα οθόνης: Trident 8900C
Εταιρία: Hard & Soft, Δεριγνύ 46-48, τηλ.: 88159391.
Τιμή: 299.000 δρχ. + ΦΠΑ 18%



Το εσωτερικό του Η & S.



Η πίσω όψη με τις εισόδους - εξόδους του συστήματος.

Ενα από τα πιο συναρπαστικά τεχνολογικά επιτεύγματα, στο τελευταίο αυτό κομμάτι του αιώνα μας, είναι η αξιοποίηση των τηλεπικοινωνιακών μέσων, με στόχο τη σύζευξη των υπολογιστών όλου του κόσμου.

• του Λευτέρη Καστρίσιου

Τόσο η βιομηχανία τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού όσο και η βιομηχανία ηλεκτρονικών υπολογιστών αναπτύσσονται με έναν ιδιαίτερα γρήγορο, σχεδόν ξέφρενο, ρυθμό. Αν επιχειρήσουμε να κάνουμε μια πρόβλεψη για το πού μπορεί να οδηγήσει αυτή η εξέλιξη, θα φτάσουμε σε συμπεράσματα που θα μας προκαλέσουν ενθουσιασμό, αλλά και δέος, γιατί τόσο η βιομηχανία υπολογιστών όσο και η βιομηχανία τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού είναι ικανές να επιφέρουν σημαντικές αλλαγές στην κοινωνία μας. Είναι λοιπόν ευνόητο ότι μια συνεργασία μεταξύ τους οδηγεί σε παραπέρα ισχυροποίησή τους και σε θεαματικά αποτελέσματα.

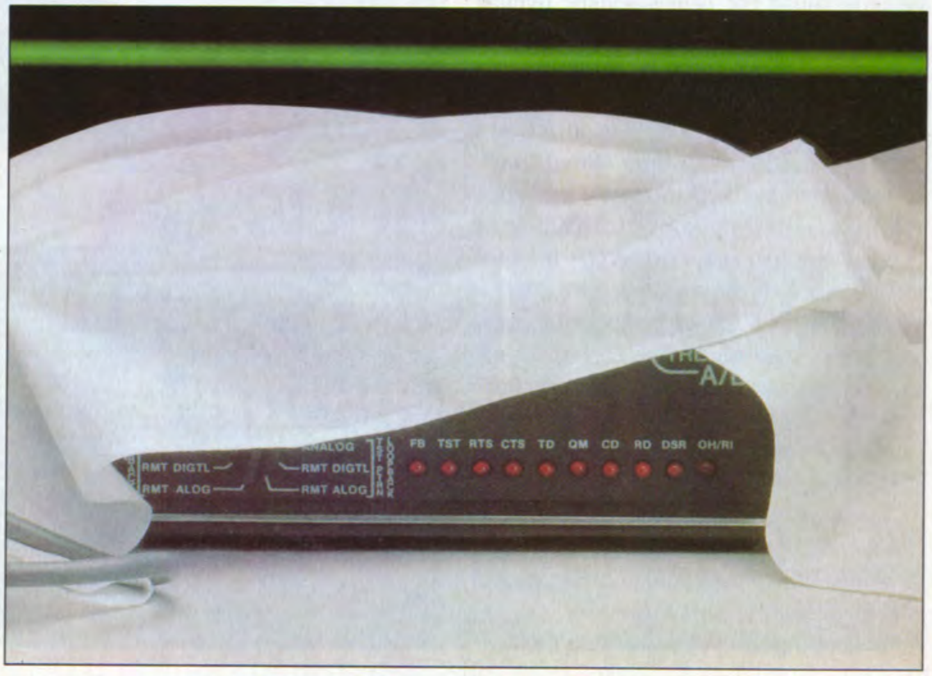
Πιο συγκεκριμένα, όταν συζητάμε για επικοινωνία δεδομένων (data communications), αναφερόμαστε, στην πιο απλή περίπτωση, στα δεδομένα που διαχειρίζονται τα υπολογιστικά συστήματα, κάνοντας χρήση ενός τηλεπικοινωνιακού διαύλου που δεν είναι άλλος από την τηλεφωνική γραμμή.

Ομως, για να μπορέσει η ψηφιακή πληροφορία που παράγεται από τον υπολογιστή να μεταδοθεί σε έναν άλλο μέσω μιας αναλογικής γραμμής επικοινωνίας, όπως είναι η τηλεφωνική, απαιτείται η σύνδεση μιας συσκευής σε κάθε άκρο της γραμμής, που θα μετατρέψει την ψηφιακή πληροφορία σε αναλογική και το αντίθετο. Η συσκευή αυτή δεν είναι άλλη από τα modems.

Ομως, τα modems ως μέσο επικοινωνίας δεν είναι μια εφεύρεση που ξεκίνησε από το πουθενά. Είχε προηγηθεί για πολλές δεκαετίες μια σειρά από συσκευές, όπως τα τηλέτυπα και οι τηλεγραφικοί κώδικες, που είχαν παρόμοιο σκοπό, αλλά σε καμιά περίπτωση δεν άγγιζαν τις δυνατότητες που έχουν σήμερα τα modems.

Το 1958 η αμερικανική εταιρία AT&T (American Telephone and Telegraph) εισήγαγε την υπηρεσία Dataphone, η οποία επέτρεπε την επικοινωνία μεταξύ υπολογιστών με τη χρήση τηλεφωνικών γραμμών. Η καρδιά της υπηρεσίας ήταν το Dataphone set, το οποίο δεν είναι άλλο από το γνω-

Τα πάντα για τα Modems



στό modem. Την εποχή εκείνη, όταν τα τερματικά δεν ήταν παρά μηχανικοί printers τα 300 BPS (Bits Per Second), η μέγιστη ταχύτητα που έδινε το πρώτο modem ήταν υπεραρκετή. Το επόμενο σημαντικό βήμα στην ιστορία των modems ήταν το Bell 212 με ταχύτητα 1.200 BPS, προϊόν της συνεργασίας των εταιριών AT&T και Racal-Vadic. Με την πάροδο του χρόνου και άλλες εταιρίες τις μιμήθηκαν και έτσι ξεκίνησε αρχικά ένας μικρός ανταγωνισμός, ο οποίος είχε πολλές "κατασκευαστικές συνέπειες". Η AT&T για χρόνια διέθετε ένα από τα μεγαλύτερα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα του κόσμου, που λεγόταν Bell (Bell System), αλλά αυτό συνέβαινε μέχρι το 1982, όταν ένα ομοσπονδιακό δικαστήριο ανάγκασε την AT&T να αποσυρθεί από το BOCs (Bell Operating Companies).

Ενώ όμως στην Αμερική η AT&T βρισκόταν υπό διάλυση, πολλοί κατασκευαστές αποφάσισαν να υιοθετήσουν το ευρωπαϊκό σύστημα της CCITT (Comite Consultatif International Telegraphique et Telephonique) και, πιο συγκεκριμένα, το V22 bis που επέτρεπε ταχύτητα 2.400 BPS. Το 1984 η CCITT δίνει τα στάνταρ για modems με ταχύτητες 9.600 BPS και άνω. Ενα από τα προβλήματα που είχαν να αντιμετωπίσουν οι κατασκευαστές ήταν το γεγονός ότι, σύμφωνα με τους κανόνες της Φυσικής, μία γραμμή δεν μπορούσε να μεταδώσει παραπάνω από 2.400 bauds. Με τη λέξη baud εννοούμε τις εναλλαγές σε τόνους (συχνότητες) που απαιτεί μια τηλεφωνική γραμμή για να απεικονίσει τις αντίστοιχες εναλλαγές σε ψηφία του δυαδικού συστήματος 0 και 1 ανά δευτερόλεπτο. Με τον παραπάνω ορισμό θα έπρεπε τα 2.400 bauds να αντιστοιχούν σε 2.400 BPS (Bits Per Second). Ο μόνος τρόπος για να ξεπεράσουν αυτό τον περιορισμό ήταν να στείλουν περισσότερα από ένα Bit σε κάθε τόνο. Ετσι, για παράδειγμα, το V22 bis με 600 Bauds και με 4 bits/baud δίνει μια ταχύτητα 2.400 bps.

Το 1986 λοιπόν τα πρώτα modems με ταχύτητες 9.600 bps πλημμυρίζουν τη διεθνή αγορά. Μια συνοπτική κατασκευαστική άποψη για το τι περιλαμβάνουν αυτά τα νέα παντοδύναμα modems φαίνεται από το περιεχόμενο του Modem της Telebit Trailblazer που διαθέτει επεξεργαστή της Motorola 68000 CPU, 512 KB ROM και 1 MB RAM. Τον Ιανουάριο του 1991 η CCITT παρουσιάζει το V32 bis με ταχύτητα μέχρι 14.400 bps, ενώ στην αγορά τα πρώτα modems με σύσταση V32 bis παρουσιάζονται στο δεύτερο εξάμηνο του 1991.

Η ιστορία των modems θα ήταν ασυμπλήρωτη, εάν δεν περιλαμβάναμε την εταιρία Microcom, η οποία άλλαξε ριζικά το βαθμό αξιοπιστίας στη μετάδοση της πληροφορίας. Το MNP (Microcom Networking Protocol) είναι ένα πρωτόκολλο που παρέχει διόρθωση λαθών (error correction) και συμπίεση δεδομένων (data compression) μεταξύ δύο modems. Η αξιοπιστία επιτυγχάνεται με τη συλλογή και ομαδοποίηση σε blocks των χαρακτήρων που πρόκειται να μεταδοθούν. Στο κάθε block προστίθεται ένας κωδικός, ο οποίος θα πρέπει να ληφθεί και να αναγνωριστεί από το modem αποδέκτη, για να διαπιστωθεί εάν η λήψη του σήματος έγινε στο ακέραιο ή υπήρξαν παραμορφώσεις, οπότε ζητείται εκ νέου η αποστολή του ίδιου block κ.ο.κ. Το MNP έχει υιοθετηθεί από το μεγαλύτερο οργανισμό τυποποίησης, τη CCITT. Ετσι, το πρότυπο MNP συνυπάρχει με το LAPM (Link Access Protocol for Modems) στη σύσταση V42. Οποιοδήποτε modem υποστηρίζει αυτή τη σύσταση περιμένει κωδικοποίηση κατά LAPM, αλλά θα αναγνωρίσει και MNP, στην περίπτωση που μόνο αυτή υποστηρίζει το modem της άλλης πλευράς. Το MNP χωρίζεται, ανάλογα με το τι υπηρετεί, σε 9 τάξεις (classes), οι οποίες φαίνονται στο παρακάτω λεξικό προτύπων, καθώς και οι συστάσεις της σειράς V.

Η ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ PC - MODEM

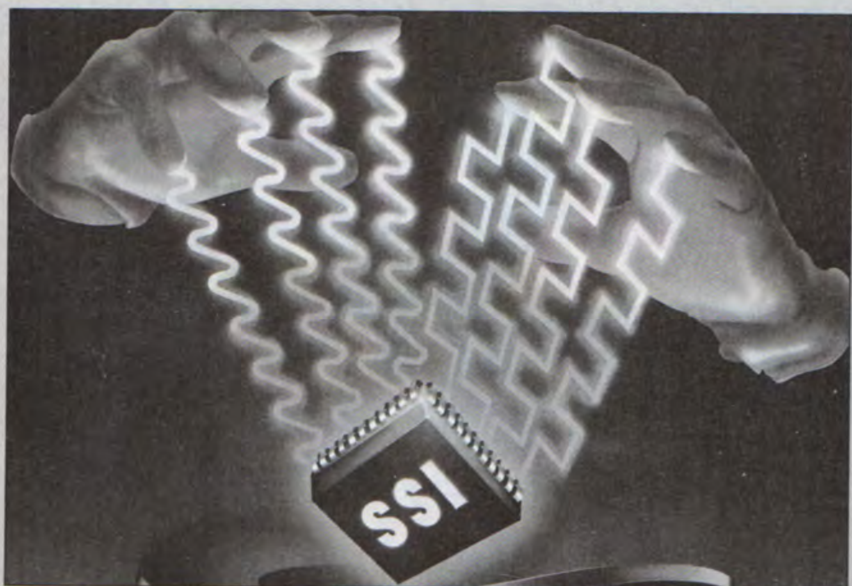
Αυτή τη στιγμή σε ολόκληρο τον κόσμο είναι εγκαταστημένα γύρω στα 50 εκατομμύρια modems. Αυτό σημαίνει πως υπάρχει πληθώρα κατασκευαστικών τύπων στην αγορά που θα πρέπει τουλάχιστον να τηρούν τα απαραίτητα στάνταρ. Πολλοί προμηθευ-



τές προσφέρουν για τον ίδιο τύπο modem δύο εναλλακτικές λύσεις. Το εσωτερικό modem που μπορεί να είναι μία κάρτα που θα συνδεθεί σε ένα από τα ελεύθερα expansion slots του υπολογιστή, ή το εξωτερικό όπου η συσκευή είναι εκτός του υπολογιστή και η σύνδεση με αυτόν επιτυγχάνεται μέσα από τις σειριακές θύρες και το καλώδιο RS 232C. Η εγκατάσταση ενός εσωτερικού modem έχει μειονεκτήματα και πλεονεκτήματα. Σαν μειονεκτήματα μπορούμε να θεωρήσουμε αφ' ενός την κατάληψη ενός slot, την απορρόφηση ισχύος από το τροφοδοτικό του υπολογιστή, αλλά και τη άνοδο της θερμοκρασίας εσωτερικά στο PC. Σαν πλεονεκτήματα αναφέρονται το κέρδος του χώρου, η δυνατότητα μεταφερσιμότητας, ιδιαίτερα στους φορητούς υπολογιστές, αλλά και η διάθεση της σειριακής θύρας του υπολογιστή προς άλλες συσκευές (mouse, serial printer κλπ.), καθώς τα εσωτερικά modems διαθέτουν δική τους ενσωματωμένη σειριακή θύρα (RS232 C).

Τα εξωτερικά modems, για να μπορέσουν να εργαστούν, απαιτούν δύο συνδέσεις. Η πρώτη αφορά την τροφοδοσία (εναλλασσόμενο ρεύμα) και η δεύτερη τη σύνδεση με τη σειριακή θύρα του υπολογιστή. Ετσι συμπεραίνουμε ότι τα μειονεκτήματα του εσωτερικού modem είναι πλεονεκτήματα του εξωτερικού και αντίστροφα. Ομως, ένα modem εσωτερικό ή όχι θα πρέπει να συνδεθεί με το PC διαμέσου μίας από τις σειριακές θύρες (COM1, COM2, COM3, COM4). Οι θύρες αυτές αναγνωρίζονται από τον υπολογιστή, με βάση τις διευθύνσεις που βρίσκονται. Οι διευθύνσεις αυτές δεν είναι τίποτε άλλο παρά αριθμοί στο δεκαεξαδικό σύστημα:

Οπως βλέπετε από τον πίνακα 1, κάθε διεύθυνση αντιστοιχεί σε ένα interrupt, το οποίο στη συνέχεια θα μεταδοθεί μέσω της UART (Universal Asynchronous Receiver-Transmitter) στη CPU. Η UART κάνει δυνατή τη σειριακή επικοινωνία δύο υπολογιστών, διαθέτοντας προγραμματιζόμενη γεννήτρια Baud rate generator, εκτελώντας λειτουργίες ελέγχου modem κλπ.



ΠΙΝΑΚΑΣ 1

PORT	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ	ADDRESS	IRQ
COM1	Ολοι	3F8	4
COM2	Ολοι	2F8	3
COM3	PC	3E8	4
COM4	PC	2E8	3
COM3	PS/2	3220	3
COM4	PS/2	3228	3

Εάν το modem είναι εσωτερικό, θα πρέπει να απενεργοποιήσετε μία από τις ήδη υπάρχουσες σειριακές θύρες του υπολογιστή, έτσι ώστε να μην συμπέσουν (conflicts) οι διευθύνσεις της σειριακής θύρας που είναι ενσωματωμένη στην κάρτα με αυτή του υπολογιστή. Τα εξωτερικά modems απαιτούν, όπως ήδη έχουμε αναφέρει, τη σύνδεσή τους με τον υπολογιστή μέσω του καλωδίου RS 232C. Η έννοια RS232 στην ουσία δεν είναι το όνομα του καλωδίου όπως έχει περάσει στο χώρο των τεχνικών, αλλά μια σύσταση που προσδιορίζει το φυσικό επίπεδο σύνδεσης μεταξύ ενός τερματικού DTE (Data Terminal Equipment) και της συσκευής (DCE), που συνδέει το τερματικό με την τηλεφωνική γραμμή (Data Communication Equipment, στη περίπτωσή μας το modem). Το πρότυπο RS 232 είναι ισοδύναμο με τις συστάσεις V24 και V28 της CCITT.

Το καλώδιο με το οποίο πραγματοποιείται λοιπόν η σύνδεση μεταξύ PC - Modem καθορίζει τα σήματα σε έναν 25-pin αρσενικό βύσμα (D25 Male connector), επίσης καθορίζει τις τάσεις - τις περιοχές για το λογικό "0" και "1"- που χρησιμοποιούνται σε όλα τα κυκλώματα. Η σύνδεση προϋποθέτει την ύπαρξη σημάτων για τον έλεγχο της σωστής ροής των δεδομένων ανάμεσα στις σειριακές θύρες. Τα σήματα αυτά ονομάζονται σήματα ανταλλαγής (Handshaking signals).

ΠΩΣ ΕΡΓΑΖΕΤΑΙ ΕΝΑ MODEM

Προτού αναφερθούμε στο πώς πραγματικά εργάζεται ένα modem, θα πρέπει να διαχωρίσουμε τους δύο βασικούς τύπους modem, τα σύγχρονα και τα ασύγχρονα.

Η μεταφορά των πληροφοριών από και προς έναν υπολογιστή ή μεταξύ ψηφιακών κυκλωμάτων γενικότερα, μπορεί να γίνει παράλληλα ή σειριακά. Στην παράλληλη μεταφορά όλα τα δυαδικά ψηφία κάθε δεδομένου μεταδίδονται ταυτόχρονα, δηλαδή μία πληροφορία των 8 bits μεταδίδεται πα-

ράλληλα σε 8 γραμμές. Αντίθετα, στη σειριακή μεταφορά όλα τα bits μεταδίδονται ακολουθιακά, το ένα μετά το άλλο, πάνω σε μία μόνο γραμμή.

Η σειριακή μεταφορά μπορεί να είναι σύγχρονη ή ασύγχρονη. Η σύγχρονη μεταφορά επιτυγχάνεται με το συγχρονισμό των ρολογιών των συσκευών (σύγχρονες συσκευές), που ανταλλάσσουν πληροφορίες, απαιτεί όμως συνεχή μεταφορά δεδομένων. Οταν δεν υπάρχουν πληροφορίες για μετάδοση, τότε μεταδίδονται ειδικά σήματα συγχρονισμού, έτσι ώστε να διατηρείται ο συγχρονισμός των ρολογιών. Στην ασύγχρονη μεταφορά τα ρολόγια των συσκευών δεν λειτουργούν συγχρονισμένα, αλλά ο πομπός στέλνει πληροφορίες μόνο όταν αυτές είναι διαθέσιμες. Στην περίπτωση των modems υπάρχουν σύγχρονα και ασύγχρονα. Μέχρι πρόσφατα, τα ασύγχρονα κατείχαν τη μερίδα του λέοντος στην αγορά για το λόγο ότι τα home computers εργάζονται με ασύγχρονη επικοινωνία. Ομως, εδώ και περίπου μία δεκαετία, οι όροι έχουν αντιστραφεί, αφού η ανάγκη για μεγαλύτερες ταχύτητες επικοινωνίας οδήγησε στη χρήση των σύγχρονων modems. Η βασικότερη διαφορά μεταξύ των δύο τύπων έγκειται στο ότι τα σύγχρονα χρησιμοποιούν δύο σήματα παραπάνω Transmit Clock and Receive Clock, με αποτέλεσμα να μην απαιτούνται τα start και stop bits που χρησιμοποιεί η ασύγχρονη επικοινωνία, για να δώσει κάποια μορφή συγχρονισμού μεταξύ των συσκευών.

Αφού διαπιστώσαμε την ουσιαστική διαφορά μεταξύ των δύο βασικών τύπων modem, θα πρέπει να δούμε πώς η ψηφιακή πληροφορία που παράγει ο υπολογιστής μεταφέρεται στην αναλογική τηλεφωνική γραμμή. Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση μιας διαδικασίας, η οποία ονομάζεται διαμόρφωση (MOdulation). Από την άλλη πλευρά της τηλεφωνικής γραμμής θα πρέπει με κάποια παρόμοια λειτουργία να μετατρέψουμε το αναλογικό σήμα της τηλεφωνικής γραμμής σε ψηφιακό, έτσι ώστε να αξιοποιηθεί από τον υπολογιστή. Αυτή η λειτουργία είναι η αντίστροφη και καλείται αποδιαμόρφωση (DEModulation). Τα αρχικά των δύο αυτών διεργασιών (MOdulation-DEModulation) έδωσαν και το όνομα στη συσκευή "modem".

Η διαμόρφωση είναι μία διαδικασία κατά την οποία μερικά από τα χαρακτηριστικά ενός σήματος (τις περισσότερες φορές ημιτονικό), που ονομάζεται φέρον (carrier), μεταβάλλονται με τη μεταβολή των χαρακτηριστικών ενός άλλου κύματος που στην περίπτωσή μας είναι τα ψηφιακά δεδομένα του υπολογιστή. Τα χαρακτηριστικά ενός αναλογικού σήματος είναι η φάση, η συχνότητα και το πλάτος. Ανάλογα με το ποιον τύπο θα διαλέξουμε να μεταβάλουμε, με το ρυθμό μεταβολής των δεδομένων ("0" και"1"), έχουμε διαμόρφωση κατά φάση, συχνότητα και πλάτος. Για παράδειγμα, εάν έχουμε διαμόρφωση πλάτους, τότε για το

HANDSHAKING SIGNALS ΤΗΣ RS 232

PIN 1. Ground. Πρόκειται για τη γείωση, όπως και το pin 7.

PIN 2. Transmitted Data. Η γραμμή αποστολής των δεδομένων.

PIN 3. Received Data. Η γραμμή λήψης των δεδομένων.

PIN 4. Request to Send (RTS) και PIN 5 (Clear to Send (CTS). Οι γραμμές αυτές πραγματοποιούν ένα hardware control της ροής των δεδομένων μεταξύ ενός PC και του modem. Ο έλεγχος αυτός είναι απαραίτητος επειδή το modem στις περισσότερες περιπτώσεις δεν μπορεί να λάβει τα δεδομένα με το ρυθμό που τα στέλνει το PC. Ετσι, εάν το modem δεν μπορεί να δεχτεί άλλα δεδομένα, τότε θέτει το RTS στο λογικό 0. Το software επικοινωνίας αντιλαμβάνεται τη διαφορά στη γραμμή και σταματά την αποστολή των δεδομένων. Οταν αρθεί η απαγόρευση και το modem μπορεί να δεχτεί νέα data, τότε στέλνει στο PC το σήμα CTS (Clear to Send).

PIN 7. Ground.

PIN 8. Carrier Detect (CD). Οταν κάποιο modem έχει συνδεθεί με κάποιο άλλο, τότε στέλνει ένα μήνυμα προς το PC ότι έχει ανιχνευτεί φέρον (carrier), μέσα από την τηλεφωνική γραμμή. Το μήνυμα αυτό μεταφράζεται αυτόματα με τη λέξη CONNECT στην οθόνη του προγράμματος επικοινωνίας.

PIN 20. Data Terminal Ready (DTR). Πρόκειται για ένα σήμα από το PC προς το modem. Η παρουσία του DTR δηλώνει στο modem πως το PC επιθυμεί να επικοινωνήσει. Εάν το DTR γίνει λογικό 0, καθώς το modem1 είναι on-line με κάποιο άλλο (modem2) ή όπως συνήθως λέμε off-hook, το modem1 σταματά την επικοινωνία (hang up). Αξίζει να αναφερθεί πως τα πρώτα Hayes modems χρησιμοποιούσαν διακόπτη, με τον οποίο ελεγχόταν εάν το modem θα αποκρινόταν σε ένα σήμα DTR (switch on) ή θα το αγνοούσε (switch off).

PIN 6. Data Set Ready (DSR). Προηγουμένως αναφερθήκαμε στο σήμα DTR, με το οποίο το PC ζητά επικοινωνία από το modem. Το modem συνήθως απαντά με το σήμα DSR (on), και σημαίνει πως είναι έτοιμο για να δεχτεί τη μεταφορά των δεδομένων.

PIN 22. Ring Indicator (RI). Το σήμα αυτό γνωστοποιεί στο PC πως η τηλεφωνική γραμμή στην οποία είναι συνδεδεμένο το modem καλείται. Τις περισσότερες φορές το αντιλαμβανόμαστε και εμείς, με το γνωστό ήχο του κουδουνιού της τηλεφωνικής συσκευής.

Προηγουμένως περιγράψαμε τον τρόπο με τον οποίο επιτυγχάνεται, με τη χρήση σημάτων hardware (RTS, CTS), ο έλεγχος της ροής των δεδομένων μεταξύ PC και modem. Υπάρχει και ένας δεύτερος τρόπος με τη χρήση software. Το software control χρησιμοποιεί τους χαρακτήρες XON (Ctrl-Q) και XOFF (Ctrl-S). Οταν το PC ζητά από το modem να σταματήσει την αποστολή δεδομένων, τότε στέλνει το χαρακτήρα XOFF. Το modem τον ανιχνεύει και σταματά την αποστολή. Χαρακτήρες XON XOFF μπορεί κατ' αντιστοιχία να στείλει και το modem.

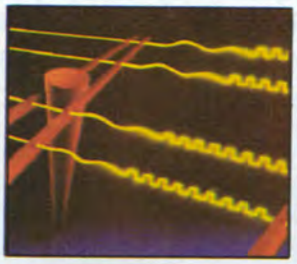
Ανοίξτε την Οθόνη σας στη Σελίδα που σας Ενδιαφέρει

Η "Ηλεκτρονική Πολιτεία" της CompuLink βρίσκεται τώρα στη διάθεσή σας. Με τον υπολογιστή σας κι ένα modem μπορείτε κι εσείς να εκμεταλλευθείτε τις εκπληκτικές δυνατότητες του ισχυρότερου ελληνικού Συστήματος On-Line Υπηρεσιών. ● Επικοινωνία ● Ενημέρωση ● Πληροφόρηση ● Ψυχαγωγία μέσα από το μαγικό χώρο του cyberspace βρίσκονται στη διάθεσή σας 24 ώρες το εικοσιτετράωρο. Ανακαλύψτε Σήμερα τον Κόσμο του Αύριο!



Σε χρόνο άμεσο

ELECTRONIC MAIL Λύστε τώρα το πρόβλημα της επικοινωνίας σας. Η υπηρεσία ELECTRONIC MAIL της CompuLink κάνει την επικοινωνία σας ταχύτατη αφού, πέραν των άλλων, σας εξασφαλίζει:



● Προσωπική ηλεκτρονική θυρίδα ● Ταχύτατη και αξιόπιστη λήψη και διανομή μηνυμάτων και αρχείων ● Ανταλλαγή και επεξεργασία δεδομένων ● Αποθήκευση μηνυμάτων, ακόμα και κατά την απουσία σας ● Ξεχωριστή διεύθυνση για αυτόματη αποθήκευση ή ανάκληση μηνυμάτων και όλα αυτά σε χρόνο... άμεσο.

Εκπληκτική επικοινωνία

PARTY LINE Ξεχάστε τους παραδοσιακούς τρόπους επικοινωνίας πολλών ανθρώπων μαζί την ίδια χρονική στιγμή.

Με την υπηρεσία PARTY LINE έχετε, οποιαδήποτε στιγμή, μία ηλεκτρονική real time συνομιλία με έναν ή περισσότερους ανθρώπους. Και το σημαντικότερο, μπορείτε τώρα να έχετε ένα εντελώς προσωπικό και απόρρητο κανάλι πολλαπλής επικοινωνίας που δημιουργείτε και ελέγχετε μόνον εσείς!



Πέρα από το χώρο και το χρόνο

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ Γίνετε ενεργό μέλος σε μία μεγάλη σειρά Electronic Conferences που εξελίσσονται διαχρονικά και τα μέλη των οποίων δεν δεσμεύονται από γεωγραφικές αποστάσεις.



Ξεπερνώντας το χώρο και το χρόνο, επικοινωνήστε ηλεκτρονικά! Δημιουργήστε τη δική σας διάσκεψη! "Ανοιχτή" ή "Κλειστή" ή ακόμα και Απόρρητη".

Και η δική σας συνδιάσκεψη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για: ● Δημιουργία αρχείου θεμάτων ● Προώθηση ιδεών ● Επιστημονική Ερευνα ● Επιχειρησιακή ανάπτυξη ● Υποστήριξη πελατών και ... ό,τι άλλο μπορείτε να φαντασθείτε!

Διαβάζοντας "Κυβερνοχώρο"

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ Ξεχάστε τον παραδοσιακό "σειριακό" τρόπο ανάγνωσης. Σήμερα, η υπηρεσία ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ της CompuLink διαθέτει σε ηλεκτρονική μορφή ολόκληρη την ύλη εννέα ειδικών περιοδικών και συνεχώς εμπλουτίζεται. Τομείς όπως: Πληροφορική (Computer Για Ολους, Pixel, PC Master, CAD/CAM & Graphics), Αυτοκίνητο (4Τροχοί), Τουρισμός (Τουριστική Αγορά), Management & Οικονομία (Information), Office Automation (Σύγχρονη Επιχείρηση) και Βιβλίο (Βιβλίο & Media) καλύπτονται από τη σύγχρονη αυτή υπηρεσία, η οποία σας επιτρέπει ταχύτατο εντοπισμό των θεμάτων που



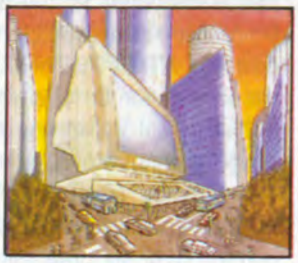
σας ενδιαφέρουν, ταξινόμηση ανά κριτήριο και downloading της ύλης στον υπολογιστή σας!

(Σε πολλά περιοδικά η ύλη είναι διαθέσιμη για όλα τα τεύχη από το 1989 μέχρι σήμερα).

Στιγμιαία έρευνα αγοράς

ON-LINE DATABASES Τώρα, δεν χρειάζεστε πολύ χρόνο για να ερευνήσετε δύο σημαντικούς τομείς αγοράς. Η CompuLink σας δίνει όλα τα τεχνικά μέσα: Ταχύτητα προσπέλασης και ευκολία διαχείρισης μέσω δύο, μοναδικής περιεκτικότητας, databases..

...Στο χώρο της Πληροφορικής, η **COMPUBANK** παρέχει σήμερα πλήρη στοιχεία για περισσότερες από 1.500 εταιρίες Πληροφορικής, 300 προϊόντα Software και 1.300 προϊόντα Hardware.



...Στο χώρο του Τουρισμού, η **TOURISM BANK** παρέχει πλήρη στοιχεία για ολόκληρο το ελληνικό τουριστικό δίκτυο όπως: Ξενοδοχεία, Τουριστικά Πρακτορεία, Προμηθευτές και Εξοπλισμός. Σύντομα θα τεθούν σε λειτουργία τέσσερις νέες databases.

(Οι databases της CompuLink επιτρέπουν την αναζήτηση των πληροφοριών με δεκάδες κριτήρια έτσι ώστε, να έχετε μία άμεση φωτογραφική "έρευνα αγοράς" για το χώρο που σας ενδιαφέρει.)

Η είδηση στην ώρα της

ON-LINE NEWSLETTERS Τα εξειδικευμένα newsletters της CompuLink είναι On-Line επί 24ώρου βάσεως και σας ενημερώνουν, πολύ πριν οι ειδήσεις δημοσιευθούν στον Τύπο.

Με αποκλειστικές ειδήσεις από την παγκόσμια αγορά Πληροφορικής και επίκαιρα σχόλια από τον ελληνικό χώρο, η **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ** είναι το μοναδικό ηλεκτρονικό newsletter που μεταφέρει εξειδικευμένη πληροφόρηση στη χώρα μας, προσφέροντας:



- Εγκυρη ενημέρωση (πηγές: ξένες τράπεζες πληροφοριών)
- Αξιόπιστη ειδησεογραφία για hardware & software προϊόντα
- Ειδήσεις για επιχειρήσεις
- Οικονομικά στοιχεία
- Επικαιρότητα
- Προκηρύξεις διαγωνισμών Δημοσίου.

ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ είναι ένα περιεκτικότατο On-Line newsletter για θέματα που αφορούν τον εθνικά ευαίσθητο χώρο του τουρισμού. Με υπεύθυνη και επίκαιρη ειδησεογραφία περιέχει, πέραν των άλλων, ανάλυση ενός επίκαιρου θέματος, όπως επίσης και χρήσιμα στατιστικά στοιχεία.

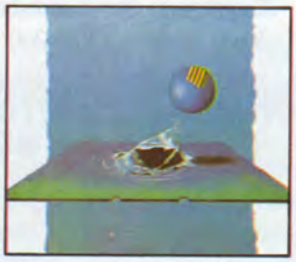
Η περιεκτική σφυγμομέτρηση για τον τομέα του τουρισμού γίνεται σε συνεργασία με το συντακτικό επιτελείο του περιοδικού "Τουριστική Αγορά" και σημαντικούς φορείς του χώρου.

(Η πρόσβαση στα On-Line newsletters της CompuLink γίνεται με πολύ απλές διαδικασίες, ενώ το σύστημα επιτρέπει αναζήτηση με πολλαπλές λέξεις-κλειδιά σε παλαιότερα τεύχη).

Χωρίς περιορισμούς

SOFTWARE ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ "Κατεβάστε" στον υπολογιστή σας τα καλύτερα Public Domain προγράμματα της διεθνούς αγοράς. Κυριολεκτικά εκατοντάδες προγράμματα είναι διαθέσιμα On-Line μέσω της σύνδεσής σας με την υπηρεσία αυτή της CompuLink.

Μέσα από μία τεράστια και πολύπλευρη βάση Public Domain Software, επιλέγετε προγράμματα που σας ενδιαφέρουν για επαγγελματική χρήση ή και για την ψυχαγωγία σας. Αν είστε κάτοχος PC, Amiga, Macintosh, ή Atari, μπορείτε να επιλέξετε τα προγράμματα που επιθυμείτε και να τα κρατήσετε στον υπολογιστή σας, ακολουθώντας τις downloading διαδικασίες του συστήματος και ... keep on computing!



Δράση και ψυχαγωγία αιχμής

Η ΓΩΝΙΑ ΤΟΥ GAMER δίνει σήμερα την άλλη διάσταση στα computer games. Με κυρίαρχο το νέο επαναστατικό multiuser game AIR WARRIOR, το οποίο λειτουργεί On-Line μέσω της CompuLink και υποστηρίζει ήχο, γραφικά και πολύ υψηλές ταχύτητες, ξεχάστε κάθε άλλη ψυχαγωγική σας δραστηριότητα. Το AIR WARRIOR είναι το επαναστατικό multiuser game που παίζεται αυτό τον καιρό σε όλο τον κόσμο και όχι απλά ένα flight simulator αλλά ένα ολοκληρωμένο, στρατηγικό multiuser game υψηλών προδιαγραφών.



Η δράση ξεκινά και... προσοχή! Δεν είστε μόνος. Αυτό το παιχνίδι απαιτεί σίγουρα φαντασία και οξυδέρκεια.

Η σύνδεσή σας με την CompuLink είναι ιδιαίτερα εύκολη και σας δίνει απεριόριστες δυνατότητες, τις οποίες μπορείτε να αξιοποιήσετε άμεσα. Για να γίνετε συνδρομητής, δεν χρειάζεστε παρά ένα computer και ένα modem. Στη συνέχεια, δεν έχετε παρά να παραγγείλετε το πακέτο εγγραφής. Η ενημέρωση, οι εξειδικευμένες πληροφορίες, η εκπαίδευση και γενικότερα οι λειτουργικές υπηρεσίες που παρέχει, κάνουν την CompuLink απαραίτητη για την εργασία ή την ψυχαγωγία σας.

ΟΝΟΜ/ΜΟ: ....

ΕΤΑΙΡΙΑ: ....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ....**Τ.Κ.:** ....**ΤΗΛ.:** ....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ....**ΗΛΙΚΙΑ:**..........

1.Παρακαλώ να μου στείλετε χωρίς καμία επιβάρυνση τη δισκέτα Demo χρήσης του συστήματος. (Ισχύει μόνο για χρήστες συμβατών.)

Δισκέτα 5 1/4" ❑ Δισκέτα 3 1/2" ❑

2. Ενδιαφέρομαι να εγγραφώ συνδρομητής στην CompuLink. Παρακαλώ να μου στείλετε την αίτηση εγγραφής συνδρομητή ❑

Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε σήμερα με τα τηλέφωνα:: 9241715, 9241747 ή στείλτε το κουπόνι στη διεύθυνση

CompuLink

• ON LINE INFORMATION SERVICES •

Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, Τηλ.: 9241746-7, Fax: 9242219

κάθε λογικό "1" θα έχουμε εμφάνιση τάσης στην έξοδο του modem και κατά συνέπεια στην τηλεφωνική γραμμή, ενώ στο λογικό "0" η τάση θα είναι μηδενική. Στην άλλη πλευρά της γραμμής οι τάσεις μετατρέπονται και πάλι σε λογικά "0" και "1" αποκωδικοποιώντας την ψηφιακή πληροφορία από το φέρον carrier. Στην περίπτωση μικρής ταχύτητας modem, κάθε ψηφίο 0 ή 1 αντιστοιχεί και σε μία εναλλαγή σήματος στη γραμμή. Ομως, στις περιπτώσεις των modems υψηλών ταχυτήτων, σε κάθε εναλλαγή σήματος της γραμμής (baud) αντιστοιχούν περισσότερα από 1 bits. Ετσι, μπορούμε να διπλασιάσουμε ή να τετραπλασιάσουμε την ταχύτητα. Για παράδειγμα, ένα modem με ρυθμό 1.200 Bauds μπορεί να δώσει ταχύτητα 4.800 bps, αρκεί κάθε σήμα της γραμμής να αντιστοιχεί σε 4 bits (4x1.200 = 4.800). Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση πολύπλοκων διαμορφώσεων που είναι συνδυασμοί των τριών βασικών (φάσης, πλάτους, συχνότητας).

Ενα τυπικό modem αποτελείται από τέσσερα μέρη: το τμήμα τροφοδοσίας, το τμήμα ελέγχου, το τμήμα εκπομπής (transmitter) και το τμήμα λήψης (receiver). Στις περισσότερες περιπτώσεις, το modem ενεργοποιείται όταν δεχτεί ένα σήμα κλήσης από το DTE. Εάν πρόκειται για full-dublex εκπομπή (ταυτόχρονα και από τις δύο κατευθύνσεις από και προς το modem), τότε ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία. Ο υπολογιστής ζητά από το modem επικοινωνία. Παράλληλα, το modem που πρόκειται να εκπέμψει ζητά να αναγνωρίσει την κατάσταση του modem που θα λάβει τα δεδομένα από την άλλη άκρη της γραμμής. Ετσι, η ανταλλαγή control μηνυμάτων (handshaking) πραγματοποιείται μία μόνο φορά και από εκείνη τη στιγμή τα 2 modems είναι on-line. Στη half dublex (μόνο μία κατεύθυνση κάθε φορά), όταν η μετάδοση δεδομένων από τη μία πλευρά τελειώσει, τότε θα πρέπει να ξαναγίνει ανταλλαγή μηνυμάτων, ώστε να αποκατασταθεί η επικοινωνία κατά την αντίθετη κατεύθυνση.

SMART MODEMS

Τα smart modems αποτελούνται από ένα στάνταρ modem (300, 300/1.200 ή 2.400 bauds) και ένα μικροεπεξεργαστή, με σκοπό την ταυτόχρονη παροχή επικοινωνίας δεδομένων και automatic dialing σε μία μονάδα. Το σπουδαιότερο πλεονέκτημά του είναι ότι δέχεται εντολές από το πληκτρολόγιο του υπολογιστή, με τις οποίες μπορεί να καθοριστεί οποιαδήποτε λειτουργία.

Σε αυτό μεγάλη συμμετοχή έχει το AT command set της Hayes Microcomputers Products. Ετσι, εάν για παράδειγμα υποθέσουμε ότι βρισκόμαστε σε μία εταιρία όπου πρέπει να καλέσουμε τον αριθμό 9, προτού λάβουμε εξωτερική γραμμή, και θέλουμε να επικοινωνήσουμε με τον αριθμό 9238672, θα πρέπει στο πρόγραμμα επικοινωνίας να δώσουμε AT DP9,9238672. Το DP δηλώνει ότι η κλήση θα γίνει με τη μέθοδο των παλμών (Dial Pulse) και αφού πρώτα πάρουμε γραμμή από το τηλεφωνικό κέντρο της εταιρίας (νούμερο 9). Ενα τέτοιο modem, που κυκλοφορεί και στην ελληνική αγορά, είναι το Smarteam με ταχύτητες 1.200 και 2.400 bps, συμβατό με τα Hayes, υποστηρίζει τα πρωτόκολλα V21 και V22, περιλαμβάνει τον επεξεργαστή 8081 ή τον 8039, ανάλογα με το μοντέλο, και διαθέτει διαδικασίες auto dial και auto answer, υποστήριξη MN5 (συμπίεση δεδομένων).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΩΝ CITT ΚΑΙ BELL

BELL 103. Πρόκειται ίσως για το πιο παλιό πρότυπο ασύγχρονης επικοινωνίας full dublex στα 300 bauds.

bell 212. Η σύσταση της Bell για ασύγχρονη επικοινωνία full dublex στα 1.200 bps.

V17. Χρησιμοποιεί TCM (Trellis Code Modulation), για να επιτύχει ταχύτητα 14.000 bps.

V19/V20. Αφορά τα modems που χρησιμοποιούνται για παράλληλη και όχι σειριακή μετάδοση.

V21. Πρόκειται για τα modems που χρησιμοποιούν διαμόρφωση φάσης (FSK), τα οποία είναι πολύ αργά, μέχρι 300 bauds.

V22. Πρότυπο για μετάδοση μέχρι 1.200 bps.

V22 bis. Η βελτιωμένη έκδοση του προηγουμένου. Διατίθεται είτε για σύγχρονη είτε για ασύγχρονη επικοινωνία στα 2.400 bps.

V23. Επιτυγχάνει half dublex επικοινωνία στα 1.200 bps.

V24/V28. Η σύσταση αυτή είναι το γνωστό μας RS 232 και καθορίζει τον τρόπο σύνδεσης μεταξύ modem και τερματικού.

V25/V25 bis. Προδιαγραφές των smart modems που περιλαμβάνουν πρωτόκολλα αυτόματης λήψης και μετάδοσης και τις εντολές που μοιάζουν με αυτές του Hayes command set.

V26. Χρησιμοποιείται σε 4σύρματες γραμμές για σύγχρονη επικοινωνία, με μόνιμη σύνδεση και στα 2.400 bps.

V27. Χρησιμοποιείται στις 4σύρματες γραμμές στα 4.800 bps.

V29. Πρόκειται για σύσταση που αφορά τις 4σύρματες μισθωμένες γραμμές (μόνιμη σύνδεση) στα 9.600 bps.

V32/V32bis. Για ταχύτητες μέχρι 9.600 bps, κατάλληλο για κοινές τηλεφωνικές γραμμές, και 2σύρματες μισθωμένες γραμμές, ενώ το V32bis επιτρέπει μετάδοση στα 14.400 bps.

V33. Προδιαγραφή στα 14.400 για 4σύρματες μισθωμένες γραμμές στα 14.000.

V35, V36, V37. Πρόκειται για modems με ταχύτητες έως και 72.000 bps.

V42. Σύσταση, που μόλις το 1988 πήρε σάρκα και οστά, το οποίο έχει σκοπό το ακόμα καλύτερο error correction, όπου κάθε ομάδα δεδομένων που λαμβάνεται από ένα modem συνοδεύεται από κωδικό, ο οποίος αναγνωρίζεται (σωστή μετάδοση) ή όχι από το modem. Πρόσφατα, η Microcom έχει υποστηρίξει και αυτή τη σύσταση.

V42bis. Βελτιωμένη έκδοση της παραπάνω σύστασης, καθώς έχει συμπεριληφθεί και data compression για ακόμα μεγαλύτερη ταχύτητα μετάδοσης.

ΤΟ SOFTWARE ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Τα προγράμματα επικοινωνίας αποτελούν το σύνδεσμο μεταξύ του υπολογιστή και του modem. Πιο συγκεκριμένα, η δουλειά του προγράμματος επικοινωνίας είναι να συντονίζει τις δραστηριότητες και τις διαδικασίες μεταξύ του υπολογιστή, του modem, της τηλεφωνικής γραμμής και του απομακρυσμένου host computer, στον οποίο επιχειρείται πρόσβαση. Τα προγράμματα επικοινωνίας πρακτικά μετατρέπουν τον υπολογιστή σε ένα τερματικό (ασύγχρονο), σε περίπτωση σύνδεσης με μία τράπεζα πληροφοριών και ο υπολογιστής λειτουργεί απλά σαν ένας αγωγός, μέσω του οποίου τα δεδομένα περνούν εμπρός ή πίσω. Ετσι, κάθε πρόγραμμα επικοινωνίας περιλαμβάνει κάποια μορφή εξομοίωσης τερματικού (terminal emulation). Δηλαδή, το τερματικό, που στην περίπτωσή μας είναι ο υπολογιστής, θα προσομοιώσει τον τρόπο λειτουργίας του με αυτόν κάποιου απομακρυσμένου συστήματος. Οι κυριότεροι τύποι emulation είναι οι παρακάτω: TTY, ANSI/BBS, VT52, V102. Εξάλλου, μία από τις σπουδαιότερες υπηρεσίες των modems είναι η ανταλλαγή αρχείων μεταξύ δύο υπολογιστών που βρίσκονται σε απόσταση. Η αποτελεσματική υλοποίηση μιας μεταφοράς αρχείων απαιτεί την ακολουθία ορισμένων κανόνων και διαδικασιών που είναι τα πρωτόκολλα επικοινωνίας (file transfer protocol). Μερικά από τα πιο σημαντικά περιγράφονται παρακάτω:

XMODEM

Το Xmodem είναι θα λέγαμε ο πατέρας όλων των υπολοίπων πρωτοκόλλων επικοινωνίας. Το Xmodem διασπά ένα αρχείο σε blocks των 128 bytes, συνοδευόμενα από ορισμένους χαρακτήρες που δηλώνουν την αρχή και το τέλος του block, και το checksum (1 byte) του block. Ο αποστολέας περιμένει από το modem-παραλήπτη την αποδοχή ή όχι του "πακέτου", ανάλογα εάν το checksum που πήρε ο δέκτης, συγκρινόμενο με το block, ήταν το σωστό ή όχι. Εάν ήταν τότε ο αποστολέας στέλνει το επόμενο, εάν όχι στέλνει το ίδιο. Το πρωτόκολλο αυτό χρησιμοποιείται ακόμα και σήμερα ευρέως, παρά το γεγονός ότι έχει αρκετά μειονεκτήματα (ελλιπές error correction, μικρή χωρητικότητα block, άρα αρκετή καθυστέρηση, χειρισμός μόνο ενός αρχείου κάθε φορά κλπ.).

XMODEM-CRC

Το τροποποιημένο XMODEM χρησιμοποιεί τον κυκλικό κώδικα αναγνώρισης λαθών CRC (Cyclic Redundancy Check), αντί για το checksum. Ετσι, ενώ με τη χρήση του checksum υπήρχε η πιθανότητα 1 στις 256 περιπτώσεις ένα λάθος block να αναγνωριστεί σαν σωστό, με τη μέθοδο αυτή μειώνονται αισθητά οι πιθανότητες.

XMODEM-1K

Πρόκειται για τον τύπο XMODEM-CRC, αλλά με 1.024 bytes block, αντί των 128 bytes που ήταν αρχικά.

YMODEM

Το YMODEM εμφανίζεται το 1981 και προσφέρει μία επίσης βελτιωμένη έκδοση του Xmodem. Χρησιμοποιώντας CRC στέλνει το full name των αρχείων (filenames, times, dates), ενώ μπορεί να μεταφέρει παραπάνω από ένα αρχεία κάθε φορά. Επίσης, τα blocks των δεδομένων είναι 1 KB.

ZMODEM

Το ZMODEM εγκαινιάζει την εποχή των streams. Δηλαδή, ο αποστολέας στέλνει ένα κορδόνι (stream) από δεδομένα, χρησιμοποιώντας διαλείμματα και error codes, οι οποίοι αναγνωρίζονται από τον παραλήπτη. Επίσης, είναι το πρώτο πρωτόκολλο που εισάγει την επανάκτηση αρχείου file recovery, στην περίπτωση μιας μερικά επιτυχούς μεταφοράς.

KERMIT

Το Kermit παρουσιάστηκε το 1980. Οπως και το XMODEM, στέλνει ένα πακέτο δεδομένων και περιμένει την "απάντηση" του παραλήπτη. Είναι πιο αργό από το Xmodem, γιατί χρησιμοποιεί blocks από 10 έως 96 bytes και μπορεί να χρησιμοποιεί και από mainframes που χρησιμοποιούν 7-bit για την επικοινωνία. Η μεταφορά ενός αρχείου ξεκινά με την αποστολή μιας σειράς πακέτων για initialization (δεν περιέχουν δεδομένα). Τέλος, η αναγνώριση από τον παραλήπτη επιτυγχάνεται με μια σειρά χαρακτήρων και όχι από ένα μόνο, όπως στο Xmodem. ❑

MICROCOM NETWORKING PROTOCOL

MNP 1. Δεν περιλαμβάνεται πλέον στα modems.

MNP 2. Χρήση τεχνικών ασύγχρονης ομαδοποίησης για τη μετάδοση δεδομένων.

MNP 3. Οπως το MNP2, αλλά με σύγχρονη μετάδοση και ελαφρά αύξηση στην ταχύτητα μετάδοσης.

MNP 4. Εδώ έχουμε δύο ουσιαστικές βελτιώσεις. Το Adaptive Packet Assembly, όπου το μέγεθος των πακέτων που στέλνονται αυξομειώνεται, ανάλογα με τη φυσική κατάσταση της γραμμής, και το Data Phase Optimization, όπου η control πληροφορία απομακρύνεται από το πακέτο των δεδομένων, κάνοντάς το έτσι πιο αποδοτικό. Ενα V22bis modem στα 2.400 bps μπορεί να δώσει με MNP4 throughput (πραγματικός αριθμός αποστολής δεδομένων) γύρω στα 2.900 bps.

MNP 5. Οπως και το MN4, αλλά τα δεδομένα συμπιέζονται.

MNP 6. Η τάξη αυτή εφαρμόζει τη Universal Link Negotiation, όπου το ένα modem εξαρτά την ταχύτητά του από τη maximum ταχύτητα του άλλου. Και τα δύο modems ξεκινούν αρχικά από χαμηλές ταχύτητες και διαπραγματεύονται τη χρήση μεγαλυτέρων ταχυτήτων. Μια άλλη διαδικασία της MNP6 είναι το Statistical Dublexing, που επιτρέπει στα modems να προσομοιώσουν τη half dublex V29 σύνδεση.

MNP 7. Αποτελεί τη βελτιωμένη έκδοση της MNP5 (300% βελτίωση στην ταχύτητα έναντι 200% της MNP5).

MNP 9. Βελτιώνει αισθητά την επικοινωνία (acknowledge) μηνυμάτων.

MNP 10. Είναι η τελευταία τάξη και η πιο πρόσφατη. Αυξομειώνει την ταχύτητα μετάδοσης, αλλάζοντας τον τρόπο διαμόρφωσης. Αυτό έχει εφαρμογή σε περιπτώσεις όπου η κατάσταση της γραμμής αυξομειώνεται (κινητή τηλεφωνία κλπ.).

ΤΣΕΠΗ

Η χρησιμότητα ενός προγράμματος που προσφέρει λειτουργίες όπως παρακολούθηση διευθυνσιογράφου, εσόδων-εξόδων, χρεογράφων, λογαριασμών και άλλων, "ων ουκ έσται αριθμός", είναι κάτι παραπάνω από εμφανής. Το ΤΣΕΠΗ προσφέρει όλα τα παραπάνω και, το σημαντικότερο, είναι φτιαγμένο από ελληνικά χέρια.

• του Ηλία Μανεσιώτη

Το πρόγραμμα ήρθε σε τρεις δισκέτες 5.25 ιντσών και μετά την εγκατάσταση καταλαμβάνει περίπου 2MBytes στο σκληρό δίσκο. Κυκλοφορεί σε εκδόσεις για έναν ή για πολλούς χρήστες, ενώ εργάζεται άψογα σε υπολογιστές με επεξεργαστή 286 ή μεγαλύτερο κάτω από το λειτουργικό σύστημα MS-DOS (έκδοση 3.3 ή μεγαλύτερη) και DR-DOS. Σε περιβάλλον δικτύου, και εφόσον έχετε τη multi-user έκδοση του προγράμματος, συνεργάζεται με τα δίκτυα Novell, Novell Lite και Lantastic.

Πριν αρχίσει την εγκατάσταση, το πρόγραμμα ζητά κάποιον κωδικό, οπότε είναι αναγκαία η επικοινωνία με την εταιρία για να μπορέσετε να συνεχίσετε. Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, τρέχετε το πρόγραμμα και εμφανίζεται η κύρια οθόνη με το λογότυπο και την μπάρα των pull down menus με τις επιλογές Εφαρμογές, Κειμενογράφος, Calculator, Ημερολόγιο και Βοηθητικές Εργασίες.

Από το menu Εφαρμογές έχετε πρόσβαση στα υποπρογράμματα Διευθυνσιογράφος, Λογαριασμοί, Εσοδα-Εξοδα, Χρεόγραφα, Δελτίο τιμών, Terminal, Help Dos, Εκτέλεση Προγραμμάτων.

Ας δούμε αναλυτικά όλες τις επιλογές:

Διευθυνσιογράφος: Μέσω αυτού του υποπρογράμματος έχετε τη δυνατότητα να κρατήσετε στοιχεία για τους πελάτες σας, συμπληρώνοντας κατάλληλα τα 15 πεδία που υπάρχουν στη φόρμα εισαγωγής στοιχείων. Τα πεδία είναι υπεραρκετά για να καλύψουν τις επαγγελματικές ή μη ανάγκες σας. Για του λόγου το αληθές, η φόρμα εισαγωγής περιέχει τα εξής πεδία: Επώνυμο, Ονομα, Τίτλος Εταιρίας, Επάγγελμα, Διεύθυνση, Πόλη, Ταχυδρομικός Κώδικας, Κωδικός Επαρχίας, Τηλέφωνο Εταιρίας, Τηλέφωνο Οικίας, Fax, Α.Φ.Μ., Σχόλια, Δείκτης, Κωδικός Λογαριασμού.

Με την επιλογή Εισαγωγή μπορείτε να καταχωρίσετε τα στοιχεία του προσώπου που σας ενδιαφέρει, ενώ μέσω του πεδίου Δείκτης έχετε τη δυνατότητα να ορίσετε ομάδες πελατών, πράγμα που θα σας βοηθήσει στην ταξινόμηση κατά την εκτύπωση.

Στο πεδίο Κωδικός Λογαριασμού καταχωρίζεται ένας κωδικός αριθμός, ο ο-



ποίος σχετίζεται με το υποπρόγραμμα Λογαριασμοί. Φυσικά μπορείτε να διορθώσετε ανά πάσα στιγμή τα στοιχεία κάποιου πεδίου και να αφαιρέσετε από το αρχείο κάποια εγγραφή, ενώ η αναζήτηση γίνεται χρησιμοποιώντας ως κλειδιά τα πεδία Επώνυμο, Ονομα, Τίτλος Εταιρίας και Τηλέφωνο. Μία άλλη χρήσιμη επιλογή του Διευθυνσιογράφου είναι η δυνατότητα τηλεφωνικής κλήσης ενός καταχωρισμένου πελάτη μέσα από το ίδιο το πρόγραμμα. Σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει να δηλώσετε τη θύρα COM και να δώσετε τιμές στα baud rate, parity, data bits, stop bits.

Το πρόγραμμα σας δίνει ακόμη τη δυνατότητα να εκτυπώσετε όλες τις εγγραφές, με κριτήρια εκτύπωσης ορισμένα πεδία. Εδώ μπορείτε να χρησιμοποιήσετε έτοιμα κριτήρια ή να δημιουργήσετε δικά σας. Επίσης έχετε τη δυνατότητα να δημιουργήσετε μορφές ετικετών, δίνοντας χαρακτηριστικά τους όπως, για παράδειγμα, πλάτος και ύψος, και να τυπώσετε το αρχείο σε μορφή ετικετών.

Λογαριασμοί: Το υποπρόγραμμα που είναι υπεύθυνο για την παρακολούθηση πελατών ή προμηθευτών. Η επεξεργασία των στοιχείων γίνεται όπως και στο Διευθυνσιογράφο, με τη μόνη διαφορά ότι στη φόρμα εισαγωγής έχουν προστεθεί τα πεδία Χρέωση, Πίστωση και Υπόλοιπο, τα οποία ενημερώνονται από τις κινήσεις λογαριασμών. Η εισαγωγή των κινήσεων γίνεται δίνοντας τον κωδικό λογαριασμού του πελάτη ή του προμηθευτή και συμπληρώνοντας κατάλληλα τα υπόλοιπα πεδία.

Φυσικά μπορείτε να διορθώσετε τις λαθεμένες καταχωρίσεις, να εμφανίσετε ή να τυπώσετε τους λογαριασμούς σας με κριτήρια επιλογής την ημερομηνία και τον κωδικό λογαριασμού και να δείτε ή να τυπώσετε το ισοζύγιο για κάποια χρονική περίοδο ή για το διάστημα χρήσης των λογαριασμών.

Εσοδα-Εξοδα: Το υποπρόγραμμα που σας βοηθά να καταχωρίσετε τα έσοδα και τα έξοδά σας δίνοντας τον κωδικό, την ημερομηνία, την περιγραφή και το ποσό που καταχωρίζεται στο πεδίο Εσοδα ή Εξοδα, ανάλογα με την περίπτωση.

Υπάρχουν και εδώ επιλογές για διόρθωση των πεδίων, αναζήτηση κωδικών, διόρθωση κινήσεων, εκτύπωση των καρτελών εσόδων-εξόδων με κριτήριο την ημερομηνία ή τον κωδικό και του ισοζυγίου περιόδου και χρήσης.

Χρεόγραφα: Εδώ έχετε τη δυνατότητα να καταχωρίσετε τα γραμμάτια και τις επιταγές σας, συμπληρώνοντας πεδία σε μια ειδική φόρμα εισαγωγής.

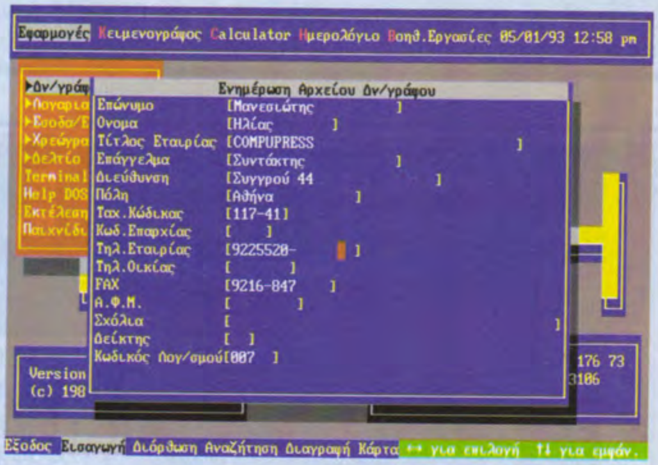
Τα πεδία που υπάρχουν εδώ είναι: Αύξων Αριθμός, Κατάσταση Χρεογράφου, Τράπεζα, Αριθμός Λογαριασμού, Αριθμός Χρεογράφου, Ποσό Χρεογράφου, Ημερομηνία Εκδοσης, Ημερομηνία Λήξης, Ονομα Εκδότη-Αποδέκτη, Διεύθυνση, Πόλη, Ταχυδρομικός Κώδικας, Τηλέφωνο, Τύχη Χρεογράφου, Ονομα Τελικού Κατόχου, Διεύθυνση, Πόλη, Ταχυδρομικός Κώδικας, Τηλέφωνο, Ημερομηνία Εξόφλησης-Μεταβίβασης. Στο πεδίο Κατάσταση Χρεογράφου μπορείτε

ΤΣΕΠΗ

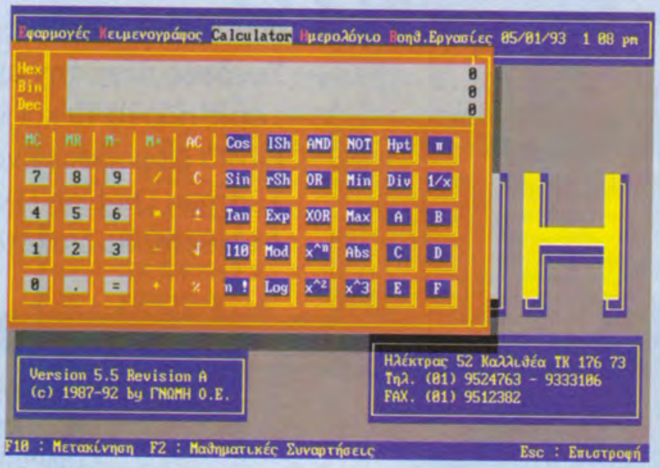
Εταιρία : ΓΝΩΜΗ, Ηλέκτρας 52 Καλλιθέα, τηλ. 9524763, 9333106

Απαιτήσεις : PC/XT/AT με σκληρό δίσκο.

Προτεινόμενη σύνθεση : 286 και άνω με 2MB RAM και σκληρό δίσκο.



Το menu του διευθυνσιογράφου και η φόρμα εισαγωγής των στοιχείων.



Το scientific calculator που περιλαμβάνεται στο πρόγραμμα.

να δηλώσετε αν είναι χρεόγραφο από πελάτη ή χρεόγραφο σε προμηθευτή, ενώ στο πεδίο Τύχη Χρεογράφου έχετε τέσσερις επιλογές: Χαρτοφυλάκιο, Πληρωτέο, Εξοφλήθη, Μετεβιβάσθη.

Με την επιλογή Εξόφληση Χρεογράφου δίνετε τον αριθμό που έχετε δηλώσει στο ανάλογο πεδίο και την ημερομηνία εξόφλησης, ενώ από το menu Εκτυπώσεις έχετε τη δυνατότητα να τυπώσετε τα χρεόγραφα ανά Κατηγορία, Τύχη και Εκδότη- Αποδέκτη.

Τέλος, μπορείτε να δείτε τα εισπρακτέα ή πληρωτέα χρεόγραφα, δίνοντας το χρονικό διάστημα που σας ενδιαφέρει.

Δελτίο Τιμών: Εδώ έχετε τη δυνατότητα να παρακολουθείτε τις τιμές των ξένων νομισμάτων, καταχωρίζοντας την ημερομηνία και τις αξίες των νομισμάτων που σας ενδιαφέρουν. Η καταχώριση των αξιών γίνεται δίνοντας τον κωδικό του νομίσματος, τον οποίο έχετε δηλώσει νωρίτερα, και συμπληρώνοντας τα πεδία Μέση Τιμή, Δελτίο, Τιμή Market και Τιμή Fixing. Η Μέση Τιμή είναι αυτή που δίνεται από την τράπεζα, το Δελτίο, η τιμή για αξίες μικρότερες των 5.000 $, η Τιμή Market για αξίες πάνω από 5.000 $ και η Τιμή Fixing για αξίες πάνω από 25.000 $.

Terminal: Με το υποπρόγραμμα επικοινωνίας μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το modem σας για μετάδοση ή λήψη δεδομένων.

Παραμετροποιείται όσον αφορά τη θύρα COM και τα baud rate (300-19.200 baud), parity (None, Even, Odd, Mark, Space), data bits (7, 8), stop bits (1, 2). Υποστηρίζονται τα πρωτόκολλα XMODEM, XMODEM-1k και YMODEM.

Help DOS: Μέσω αυτής της επιλογής έχετε τη δυνατότητα να ελέγξετε τη χρήση μιας εντολής του MS-DOS 5 ή του DR-DOS 6.

Αφού επιλεγεί η συγκεκριμένη εργασία, εμφανίζεται ένα παράθυρο το οποίο περιέχει τις εντολές του DOS. Χρησιμοποιώντας τα cursor keys, μετακινείστε πάνω κάτω στη λίστα, ενώ με το πλήκτρο Enter επιλέγετε την εντολή προς επεξήγηση.

Εκτέλεση Προγραμμάτων: Το ΤΣΕΠΗ σας δίνει τη δυνατότητα να τρέξετε άλλα προγράμματα χωρίς να βγείτε από αυτό.

Αυτό που πρέπει να κάνετε είναι να δημιουργήσετε κάποιον πίνακα και να δώσετε το path του αρχείου, καθώς και το όνομά του μαζί με το extension.

ΚΕΙΜΕΝΟΓΡΑΦΟΣ

Ο Κειμενογράφος δεν είναι τίποτε άλλο από έναν απλό text editor, με τη βοήθεια του οποίου μπορείτε να δημιουργήσετε και να επεξεργαστείτε αρχεία ASCII.

Οι επιλογές που έχετε εδώ είναι Διαχείριση Κειμένου, Διαγραφή Κειμένου και Εκτύπωση. Μέσω της επιλογής Δια-

χείριση διαλέγετε κάποιο κείμενο από τα ήδη υπάρχοντα ή δημιουργείτε νέο.

Η Διαγραφή χρησιμοποιείται όταν θέλετε να διαγράψετε κάτι από το κείμενό σας: δίνετε τη λέξη προς διαγραφή και απαντάτε καταφατικά στην επιβεβαίωση που ζητά το πρόγραμμα.

Μέσω της επιλογής Εκτύπωση στέλνετε το κείμενό σας στον εκτυπωτή ή το σώζετε σαν ASCII, δίνοντας το όνομα της αρεσκείας σας.

CALCULATOR

Το πρόγραμμα σας αφήνει να επιλέξετε μεταξύ δύο τύπων calculator: τον απλό και τον επιστημονικό.

Ο απλός σάς παρέχει τις βασικές αριθμητικές πράξεις όπως πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμό, διαίρεση, εύρεση ποσοστού και τετραγωνικής ρίζας. Ο επιστημονικός είναι πιο σύνθετος, μια και μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα μεγάλο αριθμό από μαθηματικές συναρτήσεις όπως τριγωνομετρικές, λογαριθμικές και λογικές.

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ

Υπάρχουν και εδώ δύο επιλογές: Λειτουργικό Ημερολόγιο και Σημειωματάριο. Μέσω της πρώτης, και αφού δώσετε δύο ημερομηνίες, έχετε τη δυνατότητα να δείτε μερικές χρήσιμες πληροφορίες, όπως πόσο απέχουν μεταξύ τους ή από την αρχή του έτους, αν ανήκουν σε δίσεκτο έτος και τον αριθμό των ημερών του μήνα που έχετε δηλώσει.

Το Σημειωματάριο δεν είναι τίποτε άλλο από ένα μικρό organizer.

Αφού δώσετε την ημερομηνία, εμφανίζεται το ημερολόγιο του συγκεκριμένου μήνα και έτους, δίνοντάς σας έτσι τη δυνατότητα να καταχωρίσετε τις υποχρεώσεις σας για κάποια συγκεκριμένη μέρα και ώρα.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Αυτό το menu περιέχει επιλογές που έχουν σχέση με τη διαχείριση του δίσκου και των αρχείων του προγράμματος. Αλλες επιλογές δίνουν πληροφορίες για το σύστημα, σας δίνουν τη δυνατότητα να κάνετε backup και restore και να αλλάξετε την ώρα και την ημερομηνία του συστήματος.

Συμπερασματικά, το ΤΣΕΠΗ αποτελεί μια αξιόλογη προσπάθεια κάλυψης των αναγκών, είτε είστε επαγγελματίας είτε ιδιώτης.

Το πρόγραμμα είναι φιλικό προς το χρήστη, ενώ τυχόν απορίες σας θα τις λύσει το εγχειρίδιο που δίνεται στο πακέτο.

Η εταιρία Γνώμη, η οποία διακινεί το ΤΣΕΠΗ, βρίσκεται στη διεύθυνση Ηλέκτρας 52 στην Καλλιθέα και μπορείτε να επικοινωνήσετε για περισσότερες πληροφορίες στα τηλέφωνα 9524763 και 9333106. ❑

Norton AntiVirus 2.1

Συμμαχήστε με την παρέα του Peter Norton και κατατροπώστε τα καταστροφικά viruses που ταλαιπωρούν τον υπολογιστή σας.

• Του Αντώνη Ροζάκη

Εικόνα πρώτη. Καθώς πληκτρολογείτε το προγραμματάκι σας στον editor της Turbo Pascal, εμφανίζεται ξαφνικά στην οθόνη ένας χαμογελαστός τύπος και αρχίζει να καταβροχθίζει ό,τι βρει μπροστά του. Εικόνα δεύτερη. Αφού δίνετε στο prompt το filename του αγαπημένου σας adventure, το DOS σας απαντά ψυχρά "File not found", ή ακόμα χειρότερα δίνετε D: και προς μεγάλη σας έκπληξη παίρνετε το μήνυμα "Invalid drive specification".

Εικόνα τρίτη. Το καινούριο σας 386 δεν "πετάει" στα 40 MHz, όπως δείχνει το pad του tower, και ο καινούριος επίσης δίσκος του έχει κιόλας φτάσει στη μέση με δυο-τρία πακέτα μόνο.

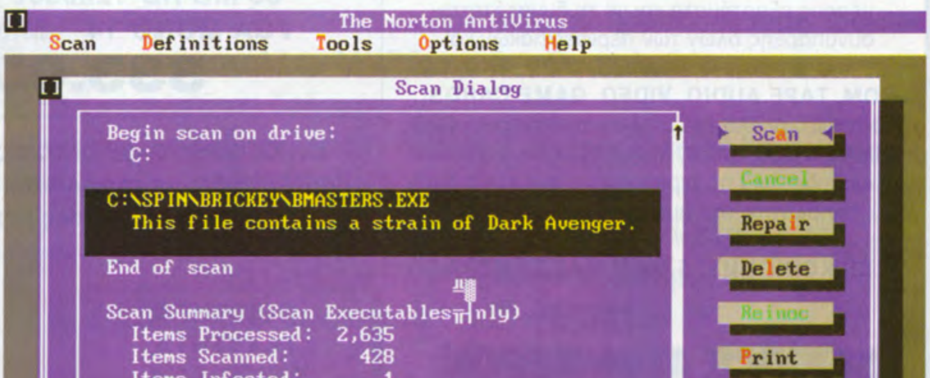
Αν κάποια από τις παραπάνω εικόνες σάς θυμίζει κάτι, ή αν τρέμετε έστω πως η εφιαλτική αυτή μέρα ίσως πλησιάζει, τότε σας χρειάζεται κάτι δραστικότερο από τα ευγενικά κοσμητικά επίθετα με τα οποία απευθύνεστε στον computer σας, όταν όλα πάνε στραβά. Αυτό που σας χρειάζεται λέγεται Norton AntiVirus 2.1 και μάθετε το γιατί στο άρθρο που ακολουθεί!

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Για την εγκατάστασή του το Norton AntiVirus 2.1 δεν χρειάζεται ιδιαίτερα μεγάλο εξοπλισμό, όπως συνηθίζεται στα περισσότερα πακέτα τελευταία. Οι ελάχιστες απαιτήσεις του είναι MSDOS 3.1 ή μεγαλύτερη έκδοση 512K RAM (με ελάχιστο μέγεθος resident 1K), ενώ για τα Windows χρειάζεται η έκδοση 3.0 ή 3.1. Για την πλήρη εγκατάσταση στο σκληρό απαιτούνται 2.2 Mega ελεύθερα.

Στο πακέτο υπάρχουν τρία πλήρη εγχειρίδια για τις εκδόσεις DOS και Windows, καθώς και για τη λειτουργία σε περιβάλλον δικτύου. Οι δισκέτες του πακέτου είναι τέσσερις 5.25" των 360K (ή δύο 3.5" των 720K). Για να ξεκινήσουμε την εγκατάσταση, πληκτρολογούμε INSTALL στο Dos, από την πρώτη δισκέτα.

Η εγκατάσταση γίνεται αυτόματα και για τα δύο modes λειτουργίας, DOS και Windows 3.x. Το Installation διαθέτει δύο είδη εγκατάστασης: Full Install και



Customize Install. Στο τελευταίο επιλέγουμε εμείς τα τμήματα του Norton AntiVirus που θέλουμε να εγκαταστήσουμε. Σημειώστε εδώ πως πολύ ορθά το Install κάνει πρώτα απ' όλα ανίχνευση του δίσκου για τυχόν viruses, ώστε να μην "προσβληθεί" το ίδιο το πρόγραμμα.

Μετά την επιλογή του Full ή Customize, το Norton AntiVirus ελέγχει την αξιοπιστία του δίσκου και την ακεραιότητα του File Allocation Table. Αυτό γίνεται για να διαπιστωθεί αν στο παρελθόν οι πληροφορίες για το σκληρό δίσκο είχαν αλλοιωθεί από την επίδραση κάποιου ιού.

Τέλος, δίνουμε τα στοιχεία μας για registration και επιλέγουμε, αν θέλουμε να τροποποιήσουμε, τα AUTOEXEC.BAT και CONFIG.SYS για να γίνεται αυτόματα "εμβολιασμός" (!) των εκτελέσιμων αρχείων, που θα δούμε στη συνέχεια τι σημαίνει.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Οι βασικές λειτουργίες/υπομενού του προγράμματος είναι τρεις: Scan, Definitions, Options και περιέχουν πολλές χρήσιμες εφαρμογές και έξυπνες λύσεις για τον εντοπισμό και την εξολόθρευση των ιών.

Οι αλλαγές που έχουν γίνει στο Norton AntiVirus 2.1, σε σχέση με την έκδοση 1.0 που είχα στα χέρια μου, είναι πράγματι οφθαλμοφανείς.

Το NAV 2.1 αναγνωρίζει τώρα 1.491 ιούς (ναι, δεν πρόκειται για τυπογραφικό λάθος), οι οποίοι στηρίζονται πάνω σε 742 βασικούς τύπους ιών, σε αντίθεση με την πρώτη έκδοση που εντόπιζε και καταπολεμούσε μόνο 150 ιούς. (Από εδώ βέβαια δεν θα μπορούσε να λείψει και το ελληνικό στοιχείο στα viruses, με αρκετούς ιούς ελληνικής "καταγωγής" όπως τα Athens, Macedonia, Armagedon κ.ά.). Ακόμα το NAV 1.0 χρειαζόταν γύρω στα 350K στο δίσκο, ενώ, όπως ανέφερα παραπάνω, η τελευταία έκδοση με Full Install "πιάνει" 2.2 Megabytes ελεύθερου χώρου, πράγμα που σημαίνει προφανώς πως υπάρχουν πολλές πρόσθετες λειτουργίες και προγράμματα στο NAV 2.1. Μια από αυτές, και ίσως η σημαντικότερη, είναι ότι τώρα το Norton AntiVirus υποστηρίζει και περιβάλλον δικτύου, συμβαδίζοντας έτσι με τις εξελίξεις και τα standards της εποχής. Τα δίκτυα με τα οποία συνεργάζεται είναι τα Novell 286/386, Netware Lite, 3Com OPEN, OS/2 LAN Server, Banyan Vines και LANtastic.

Επιπλέον αλλαγές έχουν γίνει και στα βασικά menus για το χειρισμό των νέων ικανοτήτων του.

Το NAV 2.1 περιέχει τέσσερις "αντιβιοτικές" λειτουργίες, οι οποίες είναι συνοπτικά οι: Scan, Clean, Intercept και Inoculate. Οι τελευταίες δύο είναι και οι πιο πολύπλοκες και ρεαλιστικές (από άποψη ιατρικής πάντα) που περιέχονται στο πρόγραμμα. Η Scan, όπως μαρτυρά και το όνομά της, ανιχνεύει την κύρια και βοηθητική μνήμη του υπολογιστή για την ύπαρξη ιών. Εάν λοιπόν διαπιστωθεί ότι ο υπολογιστής σας πάσχει από κάποια μορφή AIDS (Algorithm Introdusive Destructive Software, δηλαδή Αλγοριθμικά Διεισδυτικό Καταστροφικό Λογισμι-

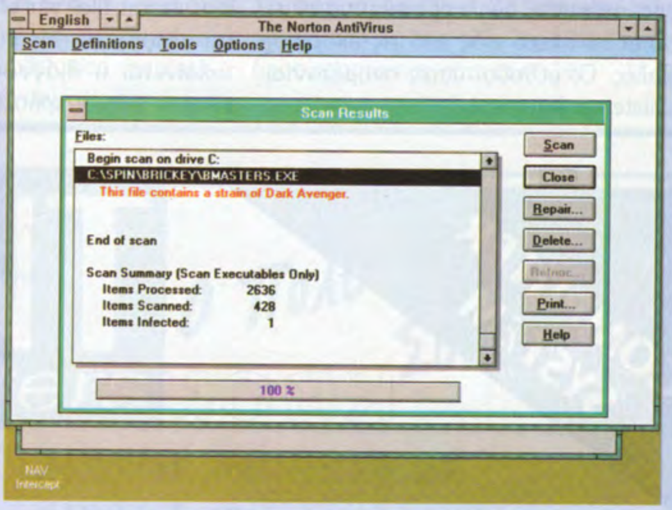
Norton Antivirus 2.1

Είδος: Antivirus utility

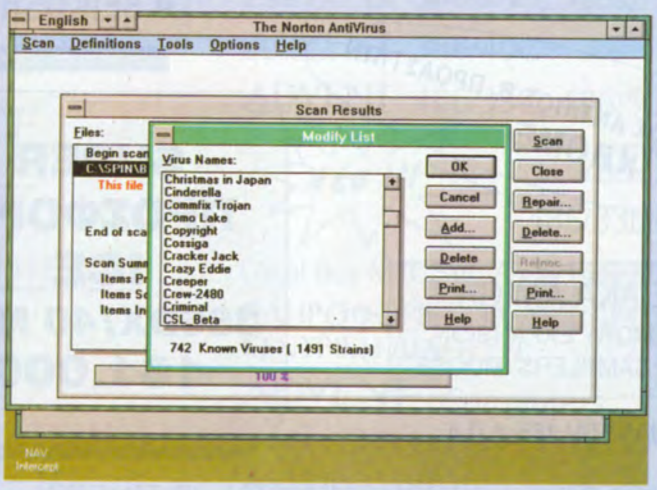
Κατασκευαστής: Symantec

Απαιτήσεις: PC/XT με 640KB μνήμης και σκληρό δίσκο.

Διάθεση: Κλειδάριθμος



Ανίχνευση ιών από το Norton Antivirus κάτω από το περιβάλλον των Windows.



Ο κατάλογος των γνωστών ιών που ανιχνεύει το πρόγραμμα.

κό), τότε τον έλεγχο αναλαμβάνει η λειτουργία Clean, που σκοπός της είναι να απομονώσει τα ενοχλητικά "μικρόβια" από το δίσκο και να τα κάνει παρελθόν, αποκαθιστώντας έτσι το DNA των πολύτιμων αρχείων σας. Η Scan μπορεί να ανιχνεύσει όλα τα Disk Drives, όλους τους τοπικούς σκληρούς δίσκους ή όλους τους σκληρούς δίσκους του δικτύου. Μπορούμε να ανιχνεύσουμε μόνο τα εκτελέσιμα αρχεία, ή και τα αρχεία κάθε είδους που υπάρχουν στο δίσκο, μετά από σχετική επιλογή.

Πολλοί υποστηρίζουν βέβαια πως η καλύτερη θεραπεία είναι η πρόληψη, μια άποψη που τις περισσότερες φορές δικαιώνεται και στο χώρο των υπολογιστών, αφού συχνά όταν εντοπίσουμε το virus, αυτό έχει ήδη κάνει την επιζήμια για το δίσκο δουλειά του. Το NAV 2.1 παρέχει δύο διαφορετικές μεθόδους πρόληψης, οι οποίες αναλαμβάνουν να οχυρώσουν το δίσκο σας από τις εχθρικές εισβολές. Οι μέθοδοι αυτές ονομάζονται Inoculate και Intercept.

Η Inoculate, που στα αγγλικά σημαίνει "εμβολιάζω", είναι ένας είδος εμβολίου που γίνεται σε κάποιο αρχείο για να αποκτήσει ανοσία στους άγνωστους για το NAV 2.1 ιούς. (Πάντως, γράφοντας αυτό το άρθρο, έχω την εντύπωση πως γράφω σε περιοδικό βιολογικής έρευνας). Για να αποσαφηνίσω τη λειτουργία Inoculate, σας λέω πως πρόκειται για ένα προγραμματιστικό τέχνασμα που κάνει τα εξής απλά:

Διαβάζει τις πληροφορίες του συγκεκριμένου αρχείου και τις σώνει σε ένα βοηθητικό inoculation file. Κάθε φορά που το NAV 2.1 κάνει Scan στο δίσκο, συγκρίνει τις πληροφορίες κάθε αρχείου με αυτές που είναι αποθηκευμένες στο inoculation file, για να βρει αν έχουν γίνει αλλοιώσεις. Με αυτόν τον τρόπο πετυχαίνεται η διάγνωση των άγνωστων viruses και ο χρήστης προειδοποιείται κατάλληλα. Αφού λοιπόν προγραμματιστικά είναι αδύνατο να εξολοθρεύει όλα τα viruses, το NAV 2.1 επιτρέπει τουλάχιστον τον εντοπισμό τους. Τα αρχεία που μπορούν να εμβολιαστούν είναι τα COM, EXE, OVR, OVL, DRV, BIN και SYS. Υπάρχει και αντίστοιχη λειτουργία UnInoculate, που "απεμβολιάζει" τα αρχεία σβήνοντας τις σωσμένες πληροφορίες τους. Η άλλη λειτουργία του πακέτου είναι η Intercept, που σημαίνει "παρεμποδίζω". Εδώ πρόκειται για ένα resident πρόγραμμα που, όταν επισημάνει τυχόν "ύποπτες" παρουσίες ή ενέργειες στην κύρια μνήμη, μπλοκάρει το σύστημα και δεν επιτρέπει τη μετάδοση του virus μέσω της εκτέλεσης προγραμμάτων.

Η Intercept φορτώνεται μέσω κάποιου ειδικού driver του NAV 2.1 - συνολικά παρέχονται τρεις για τον ίδιο σκοπό. Αυτοί μεταβάλλονται μεταξύ τους ανάλογα με το βαθμό προστασίας και το χώρο που καταλαμβάνουν στη μνήμη.

Το μεγέθη αυτών των drivers είναι αντίστοιχα 3K, 6K και 40K για μέγιστη

προστασία. Αλλο ένα μέσο πρόληψης είναι η λειτουργία Create Resque Disk. Αυτή είναι υπεύθυνη για τη συντήρηση και την προστασία του σκληρού δίσκου. Αναλυτικότερα αποθηκεύει σε κάποια δισκέτα, ή και στον ίδιο το δίσκο, τις πληροφορίες που αφορούν το σκληρό, δηλαδή το Partition Table, το Boot Area και το Cmos.

Εάν λοιπόν οι πληροφορίες του δίσκου προσβληθούν από κάποιο virus (γεγονός που μπορεί να καταστρέψει όλα τα δεδομένα στο δίσκο), τότε μπορούμε να κάνουμε Restore Resque Disk μέσα από το NAV 2.1, να αποκαταστήσουμε δηλαδή τις πληροφορίες του δίσκου, οι οποίες είχαν αποθηκευτεί με την παραπάνω μέθοδο.

Ακόμα μπορούμε να δημιουργήσουμε write-protect κατάσταση, σε δισκέτες ή στο σκληρό δίσκο, απαγορεύοντας έτσι τις αυθαίρετες εγγραφές.

Στο Norton AntiVirus 2.1 μπορεί να επέμβει και ο χρήστης, προσθέτοντας κάποιο virus, που έχει εντοπίσει ο ίδιος, στη λίστα των ιών, το οποίο είναι άγνωστο στο πρόγραμμα. Αρκεί να δοθεί βέβαια η περιγραφή του ιού που περιλαμβάνει την ονομασία, το μέγεθός του σε κώδικα και το checksum του, δηλαδή κατά πόσα bytes αυξάνει τα αρχεία που προσβάλλει. Μετά από αυτή τη διαδικασία, το NAV 2.1 αναγνωρίζει και καταπολεμά κανονικά το νέο virus.

Τέλος, υπάρχουν πολλά options για τη γενική λειτουργία του Norton AntiVirus 2.1, που ορίζουν την επικοινωνία με το χρήστη (user interface), όπως διάφορα alarm, pop-up windows και μηνύματα που εμφανίζει το πρόγραμμα κατά τον εντοπισμό ιών στο σύστημα.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Με την αδιάκοπη επιδείνωση της κατάστασης, όσον αφορά την ασφάλεια των computers, και τη συνεχή παραγωγή ιών ανά τον κόσμο (ηρεμήστε, ρε παιδιά), σίγουρα χρειάζεται μια δυναμική και ευέλικτη λύση στο πρόβλημα.

Ενα πρόβλημα το οποίο έχει πάρει τέτοιες διαστάσεις, ώστε να δημιουργηθεί στις ΗΠΑ η National Computer Security Association, η οποία εργάζεται συνεχώς για την προώθηση της προστασίας και της ασφάλειας των υπολογιστικών συστημάτων. Ενα πρόβλημα που είχε ως συνέπεια να γίνουν νομικές ρυθμίσεις που καταδιώκουν ποινικά, σήμερα, τους υπεύθυνους για τη δημιουργία ή μετάδοση ιών και άλλων επιβλαβών προγραμμάτων.

Ο Peter Norton και η παρέα του, λοιπόν, έρχονται να δώσουν μια χείρα βοηθείας στους χρήστες και να τους απαλλάξουν όσο το δυνατόν περισσότερο από την καταστροφική επίδραση των ιών. Το Norton AntiVirus 2.1 αποτελεί σήμερα μια από τις πιο ολοκληρωμένες μεθόδους προστασίας κατά των ιών. ❑

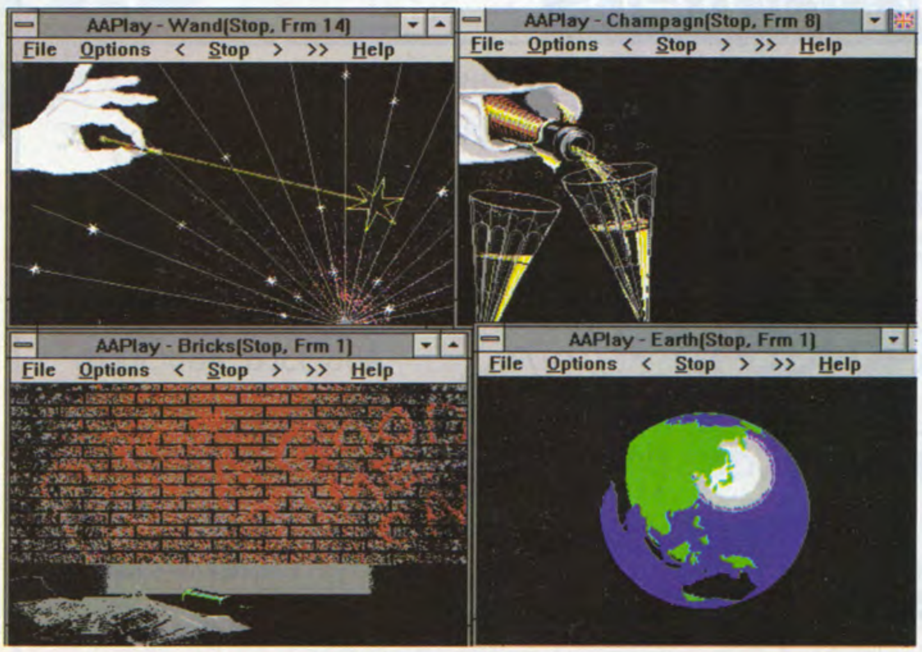
Ζήστε στον κόσμο των Multimedia χρησιμοποιώντας ένα δοκιμασμένο και απλό εργαλείο που εξελίχθηκε για να καλύψει τα σημερινά στάνταρ εικόνας και ήχου.

• *του Αργύρη Γιαγιά*

Το Multimedia είναι ένας όρος τον οποίο ακούμε όλο και πιο συχνά τον τελευταίο καιρό. Οσοι λοιπόν θέλετε να εξερευνήσετε το νέο και άγνωστο αυτό χώρο, μπορείτε να το κάνετε πολύ εύκολα με το νέο πρόγραμμα της Autodesk, το Multimedia Explorer. Το όνομα του προγράμματος δείχνει καθαρά το χαρακτήρα του, δηλαδή ότι είναι ένα μέσο που θα μας γνωρίσει το νέο αυτό χώρο της Πληροφορικής ο οποίος βρίσκεται ακόμα στα σπάργανα. Η Autodesk είναι μια εταιρία με μεγάλη εμπειρία στο χώρο των σχεδιαστικών προγραμμάτων (Animator, 3D Studio, Autocad κλπ.). Ετσι, ίσως είναι η πιο αρμόδια για να παρουσιάσει ένα πρόγραμμα σχεδίασης γραφικών και κίνησης με τον ήχο να συμπληρώνει το γενικό σύνολο. Με άλλα λόγια, είναι η κατάλληλη εταιρία για να μας εγγυηθεί εντυπωσιακά αποτελέσματα. Επειδή όμως, όπως είπαμε και πριν, το πρόγραμμα έχει στόχο να εισαγάγει το χρήστη στα Multimedia, απευθύνεται σε αρχάριους του χώρου. Γι' αυτό το κομμάτι που αφορά τα γραφικά και το animation δεν είναι άλλο από το γνωστό Autodesk Animator στη version 1.02. Αυτό σημαίνει ότι το περιβάλλον στο οποίο έχουν δουλέψει πολλοί χρήστες στο παρελθόν δεν αλλάζει, με σκοπό να τους βοηθήσει να δημιουργήσουν γρήγορα και εύκολα τα νέα animations ή να προσαρμόσουν τα παλιά σε multimedia μορφή. Τη σύνδεση εικόνας, κίνησης και ήχου αναλαμβάνει ένα νέο πρόγραμμα με το όνομα Autodesk Animation for Windows. Από τα παραπάνω θα καταλάβατε ότι το πακέτο αποτελείται ουσιαστικά από δύο τόσο ανεξάρτητα μεταξύ τους προγράμματα, που θα πρέπει να εγκαταστήσουμε το καθένα με διαφορετικό installation!!! Από το περιβάλλον DOS εγκαθιστούμε το Autodesk Animator και τα cliparts που το συνοδεύουν, ενώ από το περιβάλλον Windows το Animation player.

Ας δούμε όμως τις δυνατότητες κάθε προγράμματος και τα εργαλεία που μας παρέχουν το καθένα.

Autodesk Multimedia Explorer



AUTODESK ANIMATOR

Σίγουρα, δεν θα μπορούσε να υπάρχει καλύτερη επιλογή για το πρόγραμμα με το οποίο θα φτιάχναμε τα animations. Ισως το πιο διαδεδομένο πρόγραμμα της κατηγορίας του αποτελεί ένα πολύ ισχυρό εργαλείο, αλλά - το κυριότερο - είναι οικείο σε πολλούς χρήστες, πράγμα που σημαίνει ελαχιστοποίηση του χρόνου κατανόησης του προγράμματος.

Η version που υπάρχει εδώ δεν προσφέρει κάτι καινούριο, αλλά οι ήδη γνωστές δυνατότητές του είναι αρκετές ακόμα και για τον επαγγελματία. Η ανάλυση στην οποία δουλεύουμε είναι 320x200 με 256 χρώματα από παλέτα 262.144 χρωμάτων. Αυτό σημαίνει ότι δεν χρειαζόμαστε κάποια ακριβή VGA κάρτα για να φτιάξουμε τα γραφικά μας. Ωστόσο, πιστεύουμε ότι

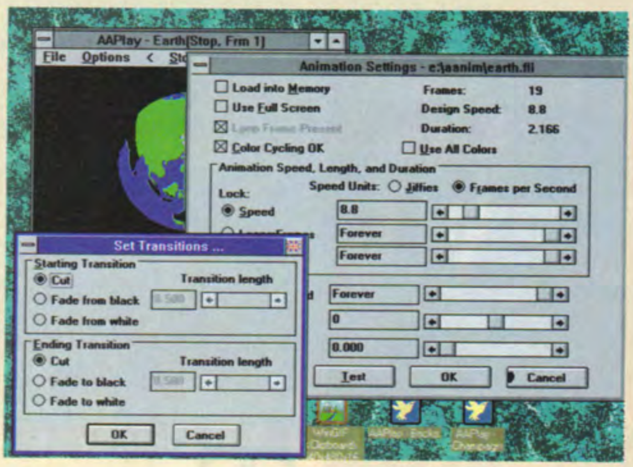
θα ήταν καλό να υποστήριζε και μεγαλύτερες αναλύσεις για να μπορούν κάποιοι χρήστες πιο εξειδικευμένοι στο αντικείμενο να φτιάξουν πιο ποιοτικά ακόμα animations. Υπάρχουν πάνω από 20 εργαλεία σχεδίασης τα οποία, σε συνδυασμό με τις ατέλειωτες ζωγραφικές λειτουργίες, μας δίνουν τη δυνατότητα να φτιάξουμε το πιο πολύπλοκο σχέδιο που θα μπορούσαμε να φανταστούμε. Όμως, αυτά είναι λίγο πολύ γνωστά. Εκεί όπου το πρόγραμμα πραγματικά παίρνει "άριστα" είναι οι τεχνικές animation που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε. Κατ' αρχάς, υπάρχει η κλασική τεχνική κίνησης καρέ καρέ που είναι χρόνια δοκιμασμένη και χρησιμοποιείται ακόμα και σήμερα από πολλά κινηματογραφικά studios. Η περιστροφή, η μεγέθυνση / σμίκρυνση, το απαλό σβήσιμο είναι μερικά από τα οπτικά εφέ που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε αφήνοντας το πρόγραμμα να δημιουργήσει τα ενδιάμεσα καρέ. Η μεταλλαγή από το ένα αντικείμενο σε ένα άλλο που έχει εντελώς διαφορετική μορφή είναι τόσο εύκολη με το Autodesk Animator, που κάνει τα video clips του Michael Jackson να δείχνουν... φτωχές παραγωγές. Τέλος, η μαγεία των fractals μπορεί να αποδοθεί και εδώ με την εναλλαγή των χρωμάτων με τέτοιον τρόπο, που να προσδίδουν σε μια ακίνητη εικόνα κίνηση και ζωντάνια. Αν σε όλα αυτά προσθέσουμε και τη δυνατότητα συνεργασίας με video μέσω του κατάλληλου hardware, έχουμε το απόλυτο software για τη δημιουργία animations.

ANIMATION PLAYER

Το Animation player τρέχει κάτω από περιβάλλον Windows και είναι υπεύθυνο για την προβολή της "ταινίας". Δέχεται αρχεία σε format .fli ή .flc και τα συνδυάζει με τον ήχο που επιλέγετε και που πρέπει να είναι σε μορφή midi (.mid), wave (.wav), ή CD audio. Εκτός απ' αυτά, όμως, το πρόγραμμα συνεργάζεται και με στατικές εικόνες (.bmp, .dib, .rle), οι οποίες με τον κατάλληλο συνδυασμό παράγουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Όλοι οι παραπάνω συνδυασμοί μπορούν να δίνονται μέσω ενός script που θα φτιάξουμε, το οποίο θα ορίζει τις παραμέτρους που θα δούμε παρακάτω. Υπάρχουν αρκετά options με τα οποία μπορούμε να πειραματιστούμε: load in memory, full screen, hide animation, color cycling ok, use all colors κ.ά. Μπορούμε όμως να ορίσουμε και διάφορα settings που αφορούν την ταχύτητα προβολής, τον αριθμό των επαναλήψεων, την ταχύτητα της μουσικής και πολλά άλλα. Το τελικό φιλμάκι μπορούμε να το δούμε όλο μαζί ή καρέ καρέ μπρος ή πίσω. Δοκιμάσαμε πολλά από τα έτοιμα fli αρχεία που υπάρχουν συνδυασμένα με ήχους τους οποίους επίσης δίνει το πρόγραμμα. Τα αποτελέσματα ήταν εντυπωσιακά και σίγουρα δεν θα μπορέσετε να φτιάξετε πιο πλήρη presentation από ό,τι φτιάξατε με το Multimedia explorer.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Αν και δεν είναι το καλύτερο πρόγραμμα που κυκλοφορεί στο χώρο των Multimedia, σίγουρα είναι το ιδανικό για να ξεκινήσει κανείς. Θα εξοικειωθείτε πολύ γρήγορα μαζί του, καθώς χρησιμοποιεί ένα ήδη δοκιμασμένο και επιτυχημένο πρόγραμμα κατασκευής animation σε συνδυασμό με ένα user-friendly Mutlimedia Player. Για τους κατόχους CD-ROM υπάρχει και έξτρα Animator Cliparts όπου σίγουρα θα βρουν ό,τι πιο εντυπωσιακό υπάρχει αυτή τη στιγμή. Δείτε τη μορφή των πραγμάτων που θα 'ρθουν (ή δημιουργήστε τη) με ένα πρόγραμμα του σήμερα. ❑



Οι ρυθμίσεις του Animator κάτω από το περιβάλλον των Windows.



Η γνωστή πλέον οθόνη όλων των εκδόσεων του Animator για το περιβάλλον του DOS.

Autodesk Multimedia Explorer

Είδος: Multimedia παρουσιάσεις
Κατασκευαστής: Autodesk
Απαιτήσεις: IBM AT, 2 MB RAM, HD, VGA, Windows, Κάρτα Ηχου

adventure



Καλό και ευτυχισμένο 1993. Χρόνια πολλά σ' όσους γιορτάζουν αυτό το μήνα. Και φυσικά στον αρχισυντάκτη μας, τον Γιάννη Πατρίκο, που αυτό το μήνα έχει διπλή χαρά. Εκτός από τη γιορτή του, έκλεισε και ένα χρόνο στο περιοδικό. Και μην ξεχνάτε ότι ο Γιάννης είναι από τους πιο φανατικούς φίλους των adventures. Και στη Βάσω μας, από το DTP, που και ζηλιάρα είναι, αλλά και το γάλα λατρεύει. Γι΄αυτό και μείς την αγαπάμε πολύ. Για το γιορτασμό λοιπόν όλων των πιο πάνω, διαλέξαμε για το τεύχος αυτό το KING'S QUEST 6, μια περιπέτεια που απ' ό,τι φαίνεται θα λειτουργήσει ως "οδηγός" στις αλλαγές που θέλει να φέρει η Sierra. Μια περιπέτεια γεμάτη από στοιχεία της ελληνικής μας μυθολογίας!

• του Ανδρέα Τσουρινάκη

Τα νέα από το χώρο της παραγωγής δεν περιλαμβάνουν κάτι πιο νέο, απ' ό,τι έχουμε γράψει στα τελευταία τεύχη. Η σημαντικότερη ίσως είδηση έρχεται από τη Lucasfilm. Τι μας ετοιμάζει; Κρατηθείτε καλά και διαβάστε προσεκτικά τις επόμενες γραμμές. Το MANIAC MANSION 2. Ναι, διαβάζετε σωστά. Και ίσως φτιάξουν και το LOOM 2 που έχουν υποσχεθεί εδώ και πολύ καιρό. Τα σημαντικά όμως νέα αφορούν τα adventures που ήρθαν κατά την περίοδο των γιορτών στη χώρα μας. Ηρθαν λοιπόν τα KING'S QUEST 6 και QUEST FOR THE GLORY 3 της Sierra. Τα POLICE QUEST 1 και QUEST FOR THE GLORY 1 με το καινούριο USER-INTERFACE και γραφικά των 256 χρωμάτων. Τα LEGEND OF KYRANDIA, LURE OF THE TEMPTRESS και το WEEN της Coktel Vision. Το εκπληκτικό AMAZON της Access που τρέχει και σε υψηλή ανάλυση! Τα πάρα πολύ καλά RPG MIGHT AND MAGIC: THE CLOUDS OF XEEN και το MARTIAN DREAMS της Origin. Για όσους έχουν CD ήρθε το LOST TREASURES OF INFOCOM I. Και τα νέα δεν σταματούν εδώ. Η Greek Software και το κατάστημα PLAY VISION θα φέρουν αυτές τις μέρες σχεδόν όλα τα adventures που κυκλοφόρησαν τη χρονιά που πέρασε και δεν έχουν έρθει ακόμη πρωτότυπα στη χώρα μας. Μιλάμε για τα

STAR TREK: 25th ANNIVERSARY, THE LOST FILES OF SHERLOCK HOLMES, ELVIRA 2, ULTIMA 6 και 7, UNDERWORLD, SPELLCASTING 201, GATEWAY και πάρα πολλά ακόμη. Τρέξτε να προλάβετε γιατί θα έρθουν σε σχετικά περιορισμένο αριθμό αντιτύπων. Ανάμεσα στ' άλλα αναμένονται να είναι και τα LOST TREASURES OF INFOCOM 1 και 2, αλλά και τα τελείως καινούρια REX NEBULAR και SPELLCASTING 301. Και άλλα πολλά. Είπαμε, τρέξτε να προλάβετε. Τελευταία άφησα μια πολύ σημαντική είδηση: Η CYBERDREAMS πήρε μόνη της τη διακίνηση των προϊόντων της και ανακοίνωσε ότι ήδη ετοιμάζει το DARK SEED 2. Αμήν και πότε! Ας δούμε όμως αναλυτικά και την περιπέτειά μας.

ΣΕΝΑΡΙΟ

Η περιπέτεια αποτελεί τη συνέχεια του KQ6. Ο γιος της γνωστής πια βασιλικής οικογένειας του Daventry, ο Alexander, αναπολεί την πριγκίπισσα Cassima που είχε γνωρίσει στο τέλος της προηγούμενης περιπέτειας, του KQ5. Την Cassima κρατούσε αιχμάλωτη ως υπηρέτρια ο διαβολικός μάγος Mordack και την ελευθέρωσε ο πατέρας σου, μαζί με την υπόλοιπη οικογένειά του. Καθώς δεν έχεις νέα της και δεν ξέρεις ούτε πού βρίσκεται η γη των Green Isles, πού ακριβώς είναι ο τόπος της για να πας να τη βρεις, η ανησυχία και η στεναχώρια σου αυξάνονται συνεχώς. Μια μέρα όμως τη βλέπεις μέσα στο μαγικό καθρέφτη να σε σκέφτεται και να έχει ανάγκη τη βοήθειά σου. Βλέποντας τα άστρα της περιοχής της, ξέρεις πια πού πρέπει να πας. Ναυλώνεις ένα πλοίο και μετά από ένα εξαντλητικό ταξίδι τριών μηνών αντικρίζεις το νησί της. Πλησιάζοντας όμως στη στεριά, εξαιτίας μιας τρομερής κακοκαιρίας το πλοίο σου βυθίζεται. Γλιτώνεις μόνο εσύ και βρίσκεσαι πάνω στο νησί. Εδώ ακριβώς ξεκινά η περιπέτειά μας. Τι έχει συμβεί στην Cassima; Από τι πραγματικά πέθαναν οι γονείς της; Τι έχει συμβεί στα νησιά και δεν μπορεί πια κανείς να ταξιδέψει από το ένα στο άλλο; Γιατί οι κάτοικοι των τεσσάρων νησιών εχθρεύονται μεταξύ τους; Υπάρχει στ' αλήθεια και ένα πέμπτο νησί, όπως αναφέρουν οι θρύλοι; Ποιος είναι στην πραγματικότητα ο Vizier Alhazred; Σ' αυτά και σε πάρα πολλά ακόμη ερωτήματα πρέπει να απαντήσετε για να φτάσετε στο τέλος της περιπέτειας. Το σενάριό της είναι από τα καλύτερα της σειράς και - κατά την καθαρά προσωπική μου γνώμη - το KQ6 μαζί με το KQ4 ξεχωρίζουν αισθητά απ' όλα τ' άλλα.

ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του είναι πάρα - πάρα πολύ καλά. Τελικά η Roberta Williams αποτελεί μια μοναδική εγγύηση για την ποιότητα των ADVENTURES, στη δημιουργία των οποίων συμμετέχει. Το εισαγωγικό κομμάτι, που καταλαμβάνει περίπου 6 MB(!), είναι εκπληκτικής αισθητικής ομορφιάς. Σ' αυτό για πρώτη φορά η εταιρία χρησιμοποιεί νέες τεχνικές. Η περιστροφή του δωματίου και οι διαφορετικές οπτικές γωνίες είναι φανταστικές. Η πορεία του πλοίου στη θάλασσα, αλλά και η καταιγίδα λίγο αργότερα, σε αφήνουν άφωνο. Τρομερή δουλειά. Αλλά και τα γραφικά του υπόλοιπου παιχνιδιού κινούνται σε πολύ υψηλά επίπεδα, μερικά δε εκφράζουν καθαρά την ψυχεδελική οπτική της Roberta. Ο ήχος του είναι εκπληκτικός. Δεκάδες διαφορετικά μουσικά θέματα και φανταστικά μεταφερμένα ηχητικά εφέ δημιουργούν ένα μοναδικό σύνολο. Σημειώστε ότι στην εισαγωγή όσοι έχετε Soundblaster θα ακούτε μόνο speech, ενώ όσοι έχετε Adlib ή



Προσέξτε τη λάμπα. Απ' αυτή τη σκηνή, ξέρετε ποια να ζητήσετε (random).



Οι σκελετοί χορεύουν χασάπικο-συρτάκι!



Ο κήπος στο νησί Wonder.



Το βασικό φινάλε. Ολοι είναι εδώ.

Μόνο αφού χρησιμοποιήσεις τη hole, μπορείς να βρεις την κρύπτη του Μινώταυρου.

Roland θα διαβάζετε κείμενο, αφού δεν θα έχετε τη δυνατότητα της ομιλίας. Ο χειρισμός του είναι πολύ απλός - ο πιο απλός τύπος του καινούριου user interface της εταιρίας - μια και στηρίζεται στα τελείως απαραίτητα και πιο βασικά icons, δηλαδή τα WALK, ACTION, LOOK, TALK, ITEM FOR ACTION, INVENTORY και CONTROL PANEL. Η μοναδική μου όμως ένσταση για την περιπέτεια βρίσκεται ακριβώς εδώ. Το θεωρώ πολύ κακοσχεδιασμένο (καμιά σχέση π.χ. με του LONGBOW ή του QUEST FOR THE GLORY 3) και το κυριότερο είναι ότι ο κέρσορας είναι απαράδεκτος σε μέγεθος, μια και καταλαμβάνει το μισό ύψος του ήρωα!! Πραγματικά αρνητικό γεγονός που έχει σχολιαστεί απ' όλους τους φίλους μου που έχουν δει ή έχουν παίξει την περιπέτεια. Τα icons και η λειτουργία τους είναι σε όλους πια γνωστά και γι' αυτό δεν θα σταθώ στο τι κάνει και πώς δουλεύει το καθένα απ' αυτά. Εξάλλου, η ίδια η εταιρία έχει βάλει μια ρουτίνα HELP στην αρχή, που διαλέγοντάς τη σου εξηγεί ακριβώς τη λειτουργία αυτή, πώς δηλαδή δουλεύει το user interface της Sierra. Μερικές επισημάνσεις μόνο. Το σκορ το ξαναμετέφεραν μέσα στο control panel. Το έχουν κάνει στην κυριολεξία μπαλάκι του πινγκ-πονγκ αφού το έχουν βάλει ως τώρα σχεδόν παντού. Εξακολουθώ να μην καταλαβαίνω γιατί δεν το βάζουν πάνω στη menu bar, ώστε ο χρήστης να το βλέπει αμέσως. Ευτυχώς όμως ο χαρακτηριστικός ήχος που συνοδεύει την κάθε πράξη δίνοντας πόντους είναι πολύ ευκρινής και έτσι ο χρήστης καταλαβαίνει αμέσως ότι έγινε κάποια αλλαγή στο σκορ του. Τελειώνοντας, δυο λόγια για το manual. ΕΙΝΑΙ ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΟ! Φοβερά καλογραμμένο, γεμάτο hints για όλα τα στάδια της περιπέτειας και απαραίτητο για την ολοκλήρωση μιας σειράς βασικών γρίφων.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

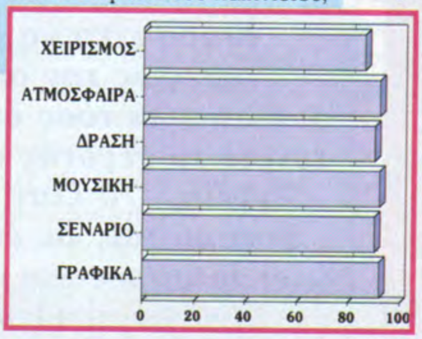
Η ατμόσφαιρα της περιπέτειας σε κερδίζει από την πρώτη στιγμή. Ολα βοηθούν σ' αυτό. Το πολύ καλοδουλεμένο, αλλά και καλοεκτελεσμένο σενάριο, η πληθώρα των hints που υπάρχουν για κάθε δράση σου, η έξυπνα κατανεμημένη δράση του, αλλά και το γεγονός ότι πρόκειται για ένα "ανοικτό" adventure (όχι δηλαδή σε στιλ μονόδρομου όπως π.χ. τα Space Quest 4, LARRY 5, POLICE QUEST 3 κλπ.) δημιουργούν ένα μοναδικό σε ποιότητα σύνολο. Και φυσικά, αν προσθέσετε τα υπέροχα γραφικά του και την καταπληκτική του μουσική, τότε έχετε ίσως το καλύτερο adventure της Sierra για τη χρονιά που μόλις πέρασε. Η δράση του είναι πολύ πλούσια και αυτή τη φορά περιέχει μια πολύ μεγάλη καινοτομία για τα δεδομένα της εταιρίας. Περιέχει δύο τελείως διαφορετικά φινάλε, ανάλογα με το ποια δράση θα ακολουθήσεις σ' ένα κομβικό σημείο. Το ένα φινάλε δίνει και το φουλ σκορ. Το άλλο ενεργοποιείται όταν έχεις φτάσει περίπου στα 3/5 της περιπέτειας. Παρότι η Sierra θεωρεί το δεύτερο αυτό φινάλε πιο εύκολο από το πρώτο, εγώ προσωπικά το βρήκα πολύ πιο δύσκολο! Τα διαφορετικά αυτά φινάλε ξεκινούν από το αν θα πας στο Isle of Mist ή στο παλάτι στο Island of Crown όταν έχεις τα ρούχα από την Beauty. Αν πας στο Island of Mist έχοντας τα ρούχα, θα καούν και έτσι μπαίνεις στο βασικό φινάλε της περιπέτειας. Αν όμως, έχοντας τα ρούχα αυτά, πας έξω από το παλάτι και τα φορέσεις, ενεργοποιείται το δεύτερο φινάλε. Το KQ6, όπως γράφω και στο εισαγωγικό κομμάτι, είναι γεμάτο από στοιχεία της ελληνικής μυθολογίας. Στο Isle of the Sacred Mountain, θα βρείτε το λαβύρινθο του



θρυλικού πια Μινώταυρου. Εδώ θα βρείτε επίσης και το φτερωτό άλογο, τον Πήγασο. Υπάρχει όμως και ολόκληρος ο κόσμος των νεκρών, με το Χάροντα που θέλει νομίσματα για να διασχίσει τον Styx ποταμό. Εχει και χιούμορ όμως. Εκεί που σου ζητούν το εισιτήριο για να μπεις στον Αδη, παίξε τα κόκαλα, κάτω δεξιά στην οθόνη. Θα δεις τους σκελετούς να χορεύουν κάτι ανάμεσα σε ελληνικό χασάπικο και συρτάκι!!! Και πάρα πολλά ακόμη. Ας δούμε όμως και έναν-δυο γρίφους. Στον κλόουν, τον Jollo, που εμφανίζεται στο Bookshop, δείξε οπωσδήποτε το δαχτυλίδι σου. Μόνο έτσι θα σου μιλήσει και η βοήθειά του θα αποδειχτεί καθοριστική. Πώς περνάς τα πέντε Gnomes; Στο πρώτο δώσε το flower of stench, στο δεύτερο το μηχανικό Nightingale, στο τρίτο ένα mint, στο τέταρτο το λαγοπόδαρο και στο πέμπτο κάνε USE πάνω σου το Invisible ink. Πώς περνάς την ομιλούσα πόρτα στον Αδη; Η απάντηση

KING'S QUEST VI

ΕΤΑΙΡΙΑ: Sierra
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ: IBM και συμβατοί
ΤΥΠΟΣ: Menu driven 3-D graphics, animated adventure
ΔΥΣΚΟΛΙΑ: Μέση
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: Το πακέτο που είδαμε περιλαμβάνει 9 δισκέτες των 1.44. Η εγκατάσταση στο σκληρό δίσκο είναι υποχρεωτική και καταλαμβάνει συνολικά 17,1 MB. Αφού τρέξετε μια φορά το OPENING, την εισαγωγή μπορείτε να τη σβήσετε και έτσι να γλιτώσετε 6 MB!! Υποστηρίζει γραφικά και EGA και VGA και όλες τις γνωστές κάρτες μουσικής. Οι έχοντες πάνω από 8 MB μνήμη θα αντιμετωπίσουν προβλήματα κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, σύμφωνα με τη Sierra!



είναι LOVE από το χαρτί που βρίσκεις στον ιστό της αράχνης. Πώς περνάς το file room στο λαβύρινθο; Μόλις μπαίνεις, πήγαινε ένα τετράγωνο βόρεια, ένα τετράγωνο SW, ένα τετράγωνο SW, ένα τετράγωνο βόρεια, ένα τετράγωνο βόρεια, ένα τετράγωνο NW, ένα τετράγωνο SW, ένα τετράγωνο νότια και τώρα φύγε αριστερά!

Το KQ6 είναι το καλύτερο adventure της Sierra για τη χρονιά που πέρασε. Διαθέτει πολλά πρωτότυπα στοιχεία, δύο διαφορετικά φινάλε, πολύ ωραία γραφικά, εκπληκτική μουσική, πάρα πολύ καλό σενάριο και πολύ πλούσια δράση. Ισως το καλύτερο δώρο σας για τις ημέρες των γιορτών. Γι' αυτό αγοράστε το αμέσως.

ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Μέσα στο directory του KQ6 τύπωσε WALKTHRU.BAT για να δεις την εισαγωγή που προτείνει η εταιρία. Παλιότερα, αυτή περιλαμβανόταν στο manual της περιπέτειας. Ξεκινάς στην παραλία, μετά το ναυάγιο. Κάνε LOOK στο κόκκινο αντικείμενο στην άμμο, στ' αριστερά. Είναι το δαχτυλίδι σου. GET RING (+1). LOOK PLANK στα δεξιά, MOVE PLANK. Βρίσκεις ένα κουτί (+1/2), LOOK BOX, κάνε LOOK στο αντικείμενο που γυαλίζει μέσα στο κουτί, είναι ένα νόμισμα. GET COIN (+1/3). Προχώρησε βόρεια στο μονοπάτι. Στη διασταύρωση, πήγαινε δεξιά προς το κάστρο. LOOK GUARDS, TALK TO GUARDS. Κάνε κλικ τον TALK κέρσορα πάνω σου. Κάνε TALK TO GUARDS τρεις φορές SHOW COIN TO GUARDS. Τίποτα. SHOW RING TO GUARDS. Είναι η απόδειξη που θέλουν. Σε πάνε στο Captain Saladin και μετά στο Vizier Alhazred. Πρόσεξε πώς γυαλίζει το μάτι του βοηθού τού Alhazred συνολικά (+5/8). Δεν σ' αφήνουν να τη δεις. Εξω από το κάστρο, πήγαινε αριστερά. LOOK WALL. Γύρνα δεξιά και πήγαινε νότια. Στο σταυροδρόμι πήγαινε αριστερά, LOOK MAN στ' αριστερά, LOOK LAMPS ακριβώς μπροστά του, TALK TO MAN. Μπες στο Pawn Shop, κάνοντας κλικ τον hand κέρσορα στη δεξιά πόρτα. Μέσα LOOK PAWN SHOP OWNER, TALK TO SHOPKEEPER, TALK TO SHOPKEEPER ξανά. Κάνε LOOK στα αντικείμενα που είναι πάνω στον πάγκο. Εδώ κάνε LOOK NIGHTINGALE, LOOK FLUTE, LOOK PAINTER'S BRUSH, LOOK TINDERBOX. Κάνε κλικ τον κέρσορα κάπου έξω για να κλείσει το μικρό παράθυρο. LOOK GLASS DISH στην πάνω μεριά του πάγου (το μπλε αντικείμενο). Είναι γεμάτο mints. Get mint (+1/9), OPEN DOOR για να βγεις έξω. Μπες στο διπλανό κατάστημα (Alis books), κάνοντας κλικ τον hand κέρσορα στην πόρτα. Μέσα LOOK SHOPKEEPER, TALK TO SHOPKEEPER (+1/10). Μαθαίνεις πολύτιμες πληροφορίες. Ξανά TALK TO SHOPKEEPER. Κάνε LOOK στο μαυροντυμένο, TALK TO MAN. Σε αγνοεί. Πρόσεξε ότι κάποια στιγμή το μάτι του θα γυαλίσει! Κάνε LOOK στα τέσσερα τμήματα με τα ράφια, βόρεια όπως κοιτάς. Το πιο δεξί περιέχει ποιήματα. GET ONE BOOK. Διαβάζεις. Καθώς το βάζεις πίσω στη θέση του, πέφτει ένα χαρτί στο πάτωμα (+1/11). LOOK PAPER, μια σελίδα, GET PAGE (+1/12). Τώρα INVENTORY, READ PAGE κάνοντας κλικ τον hand-κέρσορα στη σελίδα. Κλείσε το inventory και LOOK BOOK πάνω στο τραπεζάκι, στο κέντρο του δωματίου, READ BOOK κάνοντας κλικ τον hand-κέρσορα σ' αυτό, κάνε LOOK BOOK στον πάγκο μπροστά στο βιβλιοπώλη. Κάνε κλικ τον hand-κέρσορα πάνω στο βιβλίο αυτό (+2/14). Θα το ανταλλάξει με ένα άλλο βιβλίο.

Τώρα LOOK BOOK, αυτό που είναι δίπλα στην πόρτα σε ένα μικρό τραπεζάκι, GET BOOK (+1/15). OPEN DOOR για να βγεις έξω. Τώρα πήγαινε αριστερά όπως βλέπεις. Παρακολούθησε τι γίνεται με την κοπέλα. Οταν μπει στο σπίτι, συνέχισε αριστερά. Φτάνεις στην αποβάθρα. Στο μικρό που σε καλεί, πρόσεξε ότι το μάτι του γυαλίζει! Μην τον ακολουθήσεις. Αντίθετα προχώρησε στο καΐκι. Κάνε KNOCK ON DOOR, με τον hand-κέρσορα στην πόρτα. Σου ανοίγουν. TALK TO MAN. Του λες ότι σου είπε γι' αυτόν ο βιβλιοπώλης. Η συνέχεια στην οθόνη σας... ❑



Η συνάντησή σου με το Θάνατο. Εδώ χρειάζεται ο καθρέφτης.



Καιρό είχα να δω μια περιπέτεια που να σου δίνει αμέσως την αίσθηση του διαφορετικού, που να αναδεικνύει τόσο έντονη φρεσκάδα. Δεν θεωρώ καθόλου τυχαίο το γεγονός ότι αυτή η περιπέτεια έρχεται από την Αγγλία. Το Lure of the Temptress στηρίζει κύρια τη δύναμή του, σε ένα πανέξυπνο και πολύ εντυπωσιακό user interface και σ' ένα μοναδικό, αξεπέραστο χιούμορ. Σίγουρα αναδεικνύεται στο κατ' εξοχήν adventure επικοινωνίας τη χρονιά που πέρασε.

• του Ανδρέα Τσουρινάκη

Είσαι ο Diermot, και γίνεσαι ήρωας χωρίς τη θέλησή σου, αφού προτιμάς την ήσυχη ζωή. Μετά από δεκαετίες αναταραχών ο βασιλιάς της περιοχής σου κατόρθωσε να ενώσει τις εμπόλεμες φατρίες της περιοχής του και τώρα όλο το βασίλειό του απολαμβάνει την ειρήνη. Σχεδόν όλο, αφού έχει μείνει μια μικρή περιοχή, απόμακρη, γύρω από την πόλη Turnvale. Μια εξέγερση έγινε τελευταία στην Turnvale, καθοδηγούμενη από τη μαθητευόμενη μάγισσα Selena. Τουλάχιστον αυτά είναι όσα έγιναν τότε γνωστά. Ο βασιλιάς δεν υπήρχε περίπτωση να αφήσει αυτή την εξέγερση ατιμώρητη, δοκιμάζοντας έτσι την ενότητα του βασιλείου του. Αμέσως μόλις έμαθε τα νέα της εξέγερσης, συγκέντρωσε τους καλύτερους ιππείς του και ξεκίνησαν, μαζί με σένα, για την Turnvale. Καθώς η νύχτα έδινε τη θέση της στη μέρα και η ομίχλη διαλυόταν, αντίκρυσαν μια όχι παθητική αμυντική δύναμη από χωρικούς με δεκριάνια, που αφελώς περίμεναν, αλλά έναν πάνοπλο στρατό από τερατόμορφα πλάσματα, που όμοιά τους δεν είχαν ξαναδεί ποτέ. Αυτά τα πλάσματα, τα Skorls, διέλυσαν το βασιλικό στρατό και σκότωσαν το βασιλιά. Εσύ δεν πληγώθηκες γιατί από κάποιο παιχνίδι της μοίρας, έπεσες από το άλογό σου και κτύπησες το κεφάλι σου στο έδαφος, μένοντας εκεί αναίσθητος. Πολύ αργότερα συνέρχεσαι και βρίσκεσαι κλεισμένος σ' ένα κατασκότεινο κελί, χωρίς να ξέρεις πού ακριβώς είσαι, και το χειρότερο, σε φυλά ένα από τα απαίσια πλάσματα, τα Skorls. Ξέρεις όμως πολύ καλά, τι θέλεις να κάνεις. Να αποδράσεις από το κελί σου και να πάρεις εκδίκηση. Η πραγματική σου περιπέτεια μόλις τώρα ξεκινά.

ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του είναι πρωτότυπα σχεδιασμένα και, κατά την προσωπική μου γνώμη πάντα, πολύ καλά. Το εισαγωγικό κομμάτι είναι πανέμορφο με τη σκηνή της πολεμικής σύγκρουσης να σου προκαλεί ανατριχίλα. Μαζί με τη μουσική δημιουργούν μια καθαρά επική ατμόσφαιρα. Τα γραφικά της πόλης είναι πανέμορφα, με πολύ ωραίους και εκπληκτικούς χρωματισμούς. Πολύ εντυπωσιακό είναι το γεγονός

πως κάθε χώρος αναδεικνύει, μέσα από τα γραφικά του, με μια μοναδική αίσθηση την ιδιαιτερότητά του. Η μουσική είναι πολύ καλή όπου υπάρχει, και γι' αυτό πολύ ρεαλιστική. Τι εννοώ; Η περιπέτεια είναι γεμάτη από διάφορα ηχητικά εφέ π.χ. το αμόνι του σιδερά ακούγεται με διαφορετική ένταση μέχρι δυο οθόνες γύρω-γύρω. Μουσική επένδυση υπάρχει μόνο στην εισαγωγή και προς το τέλος της περιπέτειας, όταν σε μεταφέρουν μέσα στο κάστρο των Skorls. Αυτή η μουσική σε συνεπαίρνει μια και είναι καθαρά θριαμβευτική, επική. Πολύ σωστά δεν έβαλαν μουσική στους υπόλοιπους χώρους, γιατί αυτό δεν έχει καμιά σχέση με την πραγματικότητα. (Γενικά οι εταιρίες το έχουν παρακάνει στον τομέα αυτό. Να περπατάς σ' ένα λιβάδι και να ακούγεται - από πού αλήθεια; - τzαz!). Η μεγάλη καινοτομία του LURE είναι η φιλοσοφία με την οποία φτιάχτηκε και το user interface που χρησιμοποιήθηκε. Οι προγραμματιστές το ονόμασαν "Virtual Theatre game" και η λογική του είναι σχετικά απλή. Όλοι οι χαρακτήρες στην περιπέτεια πρέπει να είναι πραγματικοί. Ετσι όταν κάποιος φεύγει από μια οθόνη δεν "εξαφανίζεται", όπως συμβαίνει στα περισσότερα adventure games, αλλά είναι σίγουρο ότι θα τον βρεις σε κάποιο άλλο σημείο της περιπέτειας. Αν το δείτε στην πράξη θα διαπιστώσετε πόσο εντυπωσιακό είναι. Κάθε χαρακτήρας έχει τη δικιά του υπόσταση και σε αφήνει πραγματικά άφωνο το να κάτσεις σε διάφορα μέρη, π.χ. στις ταβέρνες, και να βλέπεις τον κόσμο να μπαινοβγαίνει και να ανταλλάσσει γνώμες και σχόλια. Πατώντας το δεξί πλήκτρο του mouse, όταν ο κέρσορας δεν δείχνει τίποτα, εμφανίζεται ένα μενού με τις εντολές DRINK, EXAMINE, LOOK, STATUS. Με το αριστερό πλήκτρο του mouse κινείς τον ήρωα, τον Diermot. Οταν ο κέρσορας αλλάζει σε βέλος, τότε υπάρχει έξοδος στην κατεύθυνση αυτή. Οταν ο κέρσορας πάει πάνω σε κάτι που το πρόγραμμα αναγνωρίζει (πρόσωπο ή αντικείμενο), τότε γίνεται ένας σταυρός. Σ' αυτό το σημείο πατώντας το αριστερό πλήκτρο του mouse έχουμε την εντολή LOOK AT, ενώ πατώντας το δεξί πλήκτρο εμφανίζεται το μενού με τις έτοιμες εντολές π.χ. USE, GET, OPERATE κλπ. Αν ο κέρσορας είναι σε πρόσωπο θα εμφανιστούν οι εντολές ASK, BRIBE, GIVE, TALK TO, TELL κλπ. Στο μενού με τις έτοιμες εντολές την επιλογή την κάνεις πια με το αριστερό πλήκτρο. Με το TELL μπορείς να σχηματίσεις πολύ περίπλοκες εντολές, και εδώ ακριβώς βρίσκεται η μεγάλη δύναμη αυτού του user interface π.χ. TELL RATPOUCH TO UNLOCK THE DOOR AND THEN OPEN THE DOOR AND THEN GO TO SEVERED ARMS κλπ. Πηγαίνοντας τον κέρσορα στο πάνω μέρος της οθόνης εμφανίζονται τα μενού INFO, FILE με τα RESTART, SAVE και HELP που περιέχει και το QUIT.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρα του LURE είναι φανταστική. Είναι ένα adventure που στηρίζει την κύρια δύναμή του στην επικοινωνία μεταξύ των διαφόρων χαρακτήρων. Ρωτήστε τους πάντες για τα πάντα και θα καταλάβετε γιατί αυτό το adventure είναι κάτι το πραγματικά ξεχωριστό. Οι διάλογοι είναι μοναδικοί και αναδεικνύουν με τον πιο έντονο τρόπο τον απίστευτο ρεαλισμό που έχει αυτή η περιπέτεια. Η δράση του είναι πάρα πολύ έξυπνα σχεδιασμένη και στηρίζεται κυρίως στην ικανότητά σας να παίρνετε τις σωστές πληροφορίες για κάτι που θέλετε από τα κατάλληλα άτομα. Ρωτήστε οποιονδήποτε χαρακτήρα συναντάτε μπροστά σας. Οι προγραμματιστές έχουν φροντίσει ώστε τα πάντα να λειτουργούν άψογα στον τομέα αυτό και έτσι δεν θα συναντήσετε το παραμικρό πρόβλημα. Αρκετοί γρίφοι λύνονται με τη συνδυασμένη δράση δύο χαρακτήρων: εσάς και ενός άλλου. Προσέξτε λοιπόν πώς πλησιάζετε κάποιον και τι του λέτε. Στη διάρκεια της



Χαρακτηριστικό δείγμα του συστήματος επικοινωνίας που χρησιμοποιείς.



Μεταμφιεσμένος σε Selena, ελευθερώνεις τον Goewin.

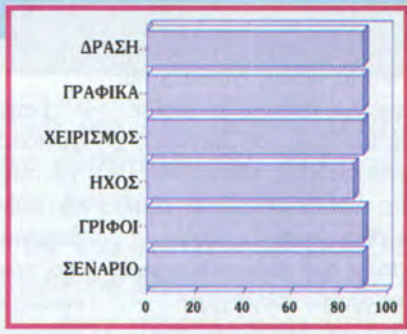


Μια από τις ταβέρνες. Εδώ θα ακούσετε τους άλλους να κουτσομπολεύουν.

περιπέτειας θα μονομαχήσετε δύο φορές με κάποια τέρατα. Για να κερδίσετε σίγουρα, βάλτε τον κέρσορα μπροστά από τα πόδια σας και περίπου στην οριζόντια θέση. Πατάτε το πλήκτρο όταν το τέρας σάς πλησιάσει και βρεθεί σε απόσταση βολής. Αφήστε το να σας πλησιάσει χωρίς να μετακινείστε και απλά κτυπάτε το. Με περίπου 18-20 χτυπήματα θα το σκοτώσετε. Πώς θα βρείτε το spell που χρειάζεστε για να συνεννοηθείτε με το δράκο; Αφού και όταν ο Mallin σας δώσει ένα βιβλίο, πηγαίνετε στο μέρος όπου είναι η "κατοικία" των καλόγερων. Μέσα δώστε τους το βιβλίο. Θα σας πουν ποια ακριβώς συστατικά χρειάζονται για το potion αυτό. Τώρα πηγαίνετε στην Goewin, όλα αυτά φυσικά αφού την έχεις ελευθερώσει πρώτα. Μίλα της και ζήτησέ της να σου φτιάξει το potion που σου είπαν οι καλόγεροι. Θα σου ζητήσει ένα συστατικό που το έχει η μητέρα του σιδερά! Το LURE OF THE TEMPTRESS είναι ένα πρωτότυπο adventure, που θα σας χαρίσει πραγματικές στιγμές απόλαυσης. Είναι έξυπνο, έχει φανταστικό χιούμορ και διαθέτει πλούσια δράση. Ανυπομονώ να δω την επόμενη περιπέτεια της εταιρίας. Ως τότε τρέξτε να αγοράσετε το LURE πριν αυτό εξαντληθεί γιατί εσείς θα χάσετε!!!

LURE OF THE TEMPTRESS

ΕΤΑΙΡΙΑ: Virgin
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ: IBM και συμβατοί, Atari ST, Amiga
ΤΥΠΟΣ: Mouse driven, 3-D graphics animated adventure
ΔΥΣΚΟΛΙΑ: Εύκολη/Μέση
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: Παίζεται και από δισκέτες, γίνεται και Install στο σκληρό δίσκο, όπου και καταλαμβάνει περίπου 2.8 MB, με τα saves υπολογίστε 3.3 MB. Το πακέτο περιλαμβάνει διαφορετικές εκδόσεις για EGA και VGA. Απαιτούνται οπωσδήποτε drives των 1.2 ή 1.44 και υποστηρίζει όλες τις γνωστές κάρτες μουσικής



ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Ξεκινάς μέσα στο κελί της φυλακής. Κάνε LOOK THROUGH CRACK στα δεξιά στον τοίχο. Περίμενε μέχρι να δεις το Skorl να βασανίζει. Πάτα ένα πλήκτρο του mouse για ν' αλλάξεις εικόνα και LOOK AT TORCH, LOOK AT STRAW PILE, OPEN CELL DOOR. Είναι κλειδωμένη. Ετσι PULL TORCH. Βάζεις φωτιά στα άχυρα. Πήγαινε γρήγορα και στάσου στα αριστερά της πόρτας. Μόλις το Skorl μπει μέσα και πάει προς τη φωτιά, βγες έξω. Τώρα γρήγορα CLOSE DOOR πίσω σου, και LOCK CELL DOOR. Ετσι γλίτωσες από το Skorl. LOOK AT PRISONER, TALK TO PRISONER. Θέλει νερό. Μπες στη δεξιά είσοδο και LOOK AT KNIFE πάνω στο βαρέλι, GET KNIFE, LOOK AT BARREL, εντόπισε με τον κέρσορα και LOOK AT TAP. Στα δεξιά του δωματίου LOOK AT BOTTLE, GET BOTTLE, και τώρα USE BOTTLE ON TAP. Το γεμίζεις. Γύρνα πίσω, στ' αριστερά και στο φυλακισμένο GIVE BOTTLE TO PRISONER. Σου μιλά. Είναι ο Wulf. Σου λέει να βρεις το σιδερά και να του πεις ότι η κοπέλα κινδυνεύει. Σου λέει ότι υπάρχει ένας προδότης στην πόλη, αλλά και πώς να δραπετεύσεις από τη φυλακή. Πεθαίνει LOOK AT POUCH στη μέση του, GET POUCH δεν μπορείς, USE KNIFE ON POUCH. Το περιεχόμενό του χύνεται στο πάτωμα. Μυρίζεις lavender και stitchwort. Ξαναπήγαινε δεξιά και LOOK AT GRILLE στον τοίχο, στα δεξιά του βαρελιού, LOOK THROUCH GRILLE. Βλέπεις το Skorl που παγίδεψες. Πάτα ένα πλήκτρο του mouse για ν' αλλάξεις εικόνα και LOOK AT SACK στα δεξιά, στο πάτωμα, OPEN SACK, δεν μπορείς, USE KNIFE ON SACK και τώρα LOOK AT SACK ξανά. Βρίσκεις και παίρνεις ένα νόμισμα. Προχώρησε δεξιά. LOOK AT DOOR, OPEN DOOR δεν μπορείς, LOOK AT SERF, το δεμένο γελωτοποιό, LOOK AT LEATHER CORD στα πόδια του, LOOK AT RACK, στην άκρη του ξύλινου μηχανήματος. TALK TO SERF. Πες την 1η φράση, TALK TO SERF, πες τη 2η φράση TALK TO SERF, πες την 3η φράση. Τώρα αν θέλεις OPERATE RACK. Κάνε USE KNIFE ON LEATHER CORD και τον ελευθερώνεις. TALK TO RATPOUCH. Γύρνα πίσω, νότια και τώρα πήγαινε αριστερά, LOOK AT BRICKS στο δεξιό τοίχο, PUSH BRICKS, δεν μπορείς. Περίμενε να ;ρθει ο Ratpouch και TELL RATPOUCH TO PUSH BRICKS (AND THEN FINISH). Ο Ratpouch ανοίγει τη μυστική έξοδο και βγαίνει. Μπες και εσύ στο πέρασμα που άνοιξε. Πέφτεις μέσω ενός συστήματος υπονόμων στην περιοχή έξω από τη φυλακή και το κάστρο. Τώρα προχώρησε μια οθόνη αριστερά, και TALK TO RATPOUCH. Συνέχισε μια οθόνη βόρεια, μια αριστερά, ξανά αριστερά, LOOK AT WELL, ξανά αριστερά και τώρα άλλη μια αριστερά. Εδώ πήγαινε δυο οθόνες νότια. Μπες στην πόρτα, στο μαγαζί του σιδερά. Αν δεν είναι εδώ, περίμενέ τον να γυρίσει. Αν είναι εδώ LOOK AT STRANGER, TALK TO STRANGER. Πες τη 2η φράση. Ξανά TALK TO LUTHERN. Πες την 1η φράση. Μαθαίνεις για την Goewin. Κάνε πάλι TALK TO LUTHERN. Σου λέει για την ταβέρνα Magpie.

Η συνέχεια επί της οθόνης... ❑



Το φινάλε.

ΖΑΚΥΝΘΟΥ 3 ΚΥΨΕΛΗ ΤΗΛ. 8235242



CPU	Data Carrier	Genesis	Ocean mainboards
286/20	130.000	126.000	22.000
386 SX 33	154.000	147.000	40.000
386 DX 40	183.000	175.000	65.000
486/33	290.000	280.000	170.000
486/50	415.000	400.000	280.000

ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΔΙΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΕΞΗΣ CONFIGURATION
1 FDD 1,2MB H 1,44 MB , AT-BUS IDE HDD/FDD CONTROLER , MULTI I/O
2 SERIAL & 1 PARALLEL PORT , ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ 101 ΠΛΗΚΤΡΩΝ
VGA 512 KB , MONOCHROME VGA MONITOR , USERS MANUAL
DOS MANUAL ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Φ.Π.Α — 24 ΩΡΕΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟ SERVICE

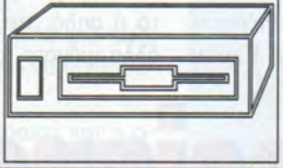
CITIZEN PRINTERS

120D+	144 CPS	67.000
SWIFT9	213 CPS	84.000
SWIFT9	COLOR 213 CPS	94.000
SWIFT24e	COLOR 216 CPS	134.000
PRO JET	INKJET 360 CPS	189.000



CANON PRINTERS

BJ 10 ex	INKJET	90.000
BJC 900	INKJET	CALL
BP-4 PLUS	LASER	CALL
BP-8III PLUS	LASER	CALL
CLC 10		CALL



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

VGA 1 MB TRIDENT	15.000
VGA COLOR SAMPTRON	90.000
SIMMS 1 MB	10.000
FDD 1.44	19.000
FDD 1.2	16.000
HDD 40 MB	45.000
HDD 80 MB	75.000
HDD 120 MB	110.000

TAPE STREAMER
120 MB - 250 MB DATA COMPRESS
120.000

ΕΠΙΣΗΣ ΤΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΜΑΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΟΠΟΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΕΠΙΘΥΜΕΙΤΕ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΠΟΙΟ ΣΗΜΕΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΒΡΙΣΚΕΣΤΕ

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ :
ΟΤΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΚΑΝΕΤΕ
50% ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ
ΚΑΙ ΤΡΕΙΣ ΑΤΟΚΕΣ ΔΟΣΕΙΣ

MULTIMEDIA DEVICES

SOUND BLASTER, VIDEO BLASTER
ROLAND, CM 32P, SCC-1, CM 500
CD ROMS, OPTICAL DRIVES
MIDI INTERFACE MPU 401
MT32, LAPC-1
CANON ION-1



Η πολυετής πείρα μας στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και στην ανάλυση συστημάτων σας δίνει την ευκαιρία να εξοπλίσετε την εταιρία σας με τα καλύτερα μηχανήματα της ελληνικής αγοράς, κάνοντας ετσι την εταιρία σας να ανταγωνίζαται επι ίσοις όροις την μεγάλη πρόκληση που λέγεται Ευροπαική Κοινότητα. Σας προσαρμόζουμε την τελευταία λέξη της τεχνολογίας στα δίκτια : NOVELL, UNIX, XENIX, όπως και οποιαδήποτε εφαρμογή σε MAINFRAME συστήματα.

Τηλεφωνήστε μας και θα σας στείλουμε εναν αντιπρόσωπό μας για να συζητήσουμε μαζί ποιό σύστημα και ποιά εφαρμογή σας ταιριάζει.

THE COMPUTER SHOP

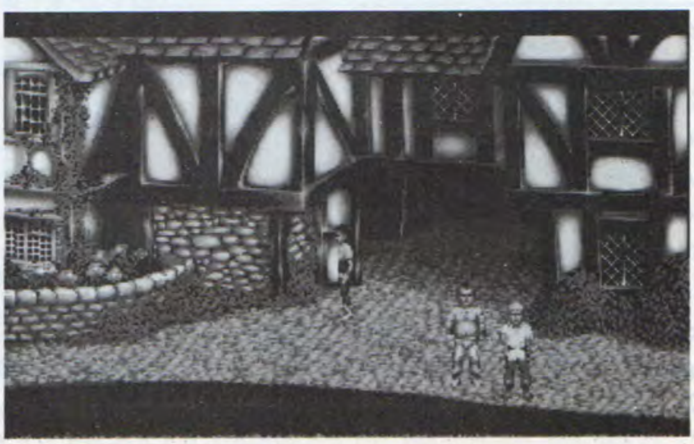
ADVENTURE

Πιστεύω να ευχαριστηθήκατε adventures το μήνα που πέρασε. Και δεν εννοώ μόνο αυτά που παίξατε τις μέρες αυτές, αλλά κυρίως τα τόσο πολλά και καλά adventures που ήρθαν στη χώρα μας. Ποια να πρωτοαναφέρω; Το KING'S QUEST 6; Το QUEST FOR THE GLORY 3; Το AMAZON; Το WEEN; Το LOST TREASURES OF INFOCOM; Το SPELLCASTING 301; Το REX NEBULAR; Το CLOUDS OF XEEN; Το MARTIAN DREAMS; Το KYRANDIA; Πραγματικός καταιγισμός. Θα χρειαζόμουν τουλάχιστον δύο σελίδες για να αναφερθώ σε όλα. Τα adventures, αργά αλλά σταθερά, κατέκτησαν την πρώτη θέση στο χώρο των προγραμμάτων ψυχαγωγίας. Και φυσικά, αυτό μόνο χαρά μάς δίνει.

• του Ανδρέα Τσουρινάκη

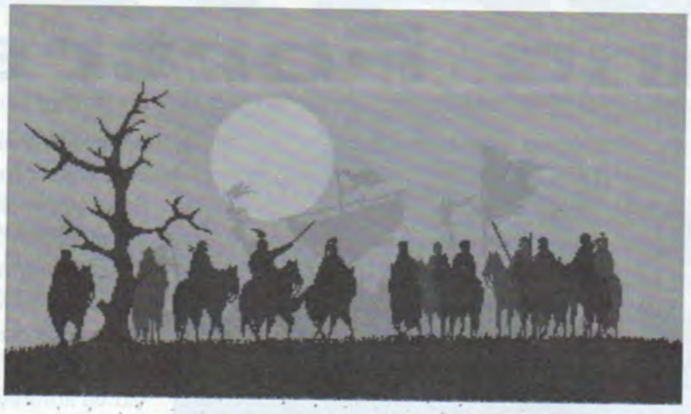
Ας περάσουμε όμως αμέσως στα γράμματά σας. Ο *ΣΤΕΛΙΟΣ ΝΤΟΥΣΚΟΣ* ρωτά στο **GATEWAY,** στον πλανήτη Kaduna 3, πώς περνάς το φίδι. Μόλις προσγειωθείς στην οθόνη όπου πρωτοκατεβαίνεις, TAKE POD. Τώρα στην οθόνη με τη Spikeball field, τύπωσε DROP THE POD. Ενας ποντικός θα τρέξει να φύγει, θα πέσει σ' ένα spikeball plant και θα σκοτωθεί. TAKE THE RAT. Τώρα πήγαινε μια οθόνη EAST και στο φίδι GIVE RAT TO SNAKE. Θα φάει τον ποντικό και θα πέσει στη διαδικασία της χώνεψης. Ετσι θα σε αγνοήσει. Ο ίδιος ρωτά στον πλανήτη Dorma 5 τι κάνει αφού αιχμαλωτίσει το θηρίο (beast). Κατ' αρχάς, φρόντισε πιο μπροστά να έχεις κοιμηθεί αρκετές φορές και να έχεις δει όλα τα δυνατά όνειρα. Εχοντας πάρει το crystal και αφού αιχμαλωτίσεις το θηρίο, οδήγησέ το στο Dike (από εκεί όπου προσγειώνεσαι είναι NORTH και EAST). Εδώ THROW CRYSTAL IN POND. Το θηρίο θα σηκώσει μια τεράστια πέτρα και θα την πετάξει προς το μέρος σου. Πήγαινε EAST στο pond και δες τι συμβαίνει. Τέλος, ρωτά πώς μπορεί να ενεργοποιήσει το Virtual Reality "DEEP PSYCM". Αυτό θα γίνει μόνο αφού τελειώσεις όλες τις πρώτες αποστολές σου στους διαφορετικούς πλανήτες όπου σε στέλνουν.

Ο *ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΣΗΜΑΣ* ρωτά στο **LURE OF THE TEMPTRESS** τι πρέπει να κάνει για να συμφιλιωθεί με το δράκο στις σπηλιές. Αυτό ομολογουμένως είναι λίγο περίπλοκο. Αφού ελευθερώσεις την Goewin, πήγαινε έξω από το σπίτι των monks (μια οθόνη νότια από την οθόνη με το πηγάδι και την κατσίκα). Εδώ δίπλα στην πόρτα θα υπάρχει ένα πόστερ, LOOK AT POSTER. Ψάξε τώρα να βρεις τον Mallin. Μόλις τον συναντήσεις TALK TO MALLIN. Σου δίνει ένα βιβλίο να το πας στον Morkus. Απάντησε με "Why don't you take it yourself?" και μετά με "Yes, certainly". Γύρνα έξω από το σπίτι των μοναχών. Κάνε EXAMINE BOOK. Τώρα OPEN DOOR και μπες μέσα. Στους μοναχούς TALK TO STRANGER, εξάντλησε όλες τις ερωτήσεις, GIVE BOOK TO WHELK ή TO TOBY, ανάλογα σε ποιον μιλάς. Τώρα ξανά TALK TO WHELK ή TO TOBY. Αν μιλάς με τον Whelk, ολοκλήρωσε όλες τις δυνατές ερωτήσεις και περίμενε να έρθει άλλος μοναχός, ο Toby. Σ' αυτόν TALK TO STRANGER, TALK TO TOBY. Πες τις: "What is that strange smell?" και "Can you help me to defeat Selena?". Σου λέει για ένα spell που πρέπει να φτιάξεις από τα: Hamdstooth Cowbane και Elecampane. Τώρα βγες έξω (εν ανάγκη OPEN DOOR) και πήγαινε μια οθόνη βόρεια και μια δεξιά. Μπες στο κατάστημα. Αν είναι κλειστό περίμενε να έρθει η Goewin και να το ανοίξει. Μέσα TALK TO GOEWIN. Πες τις: "How do I get to the Dragon?" και ξανά TALK TO GOEWIN ΜΕ ΤΗΝ "Can you provide me with an infusion of herbs?". Τώρα πες την "Hamdstooth, Cowbane and Elecampane". Συνέχισε με "I am going to use it on the Dragon". Σου λέει να βρεις λίγη Cowbane. Βγες έξω και πήγαινε τρεις οθόνες αριστερά και δύο νότια. Μπες στου σιδερά. Τώρα ASK CATRIONA FOR COWBANE. Σου λέει ότι έχει στον κήπο της. Βγες έξω και τώρα στο αριστερό παρτέρι εντόπισε και GET COWBANE. Γύρνα στην Goewin και δώσε της το συστατικό αυτό. Θα σου φτιάξει το potion που χρειάζεσαι για να αντιμετωπίσεις το δράκο.



Ο *ΤΑΒΟΥΛΤΣΙΔΗΣ ΚΩΣΤΑΣ* από τους Τοξότες Ξάνθης, ρωτά στο ίδιο adventure πώς μπαίνει στο κάστρο της Selena. Αυτό θα γίνει προς το τέλος, αφού πρώτα φτάσεις στο δράκο και συνεννοηθείς μαζί του. Θα σου δώσει ένα πολύτιμο αντικείμενο. Τώρα πήγαινε έξω από το κατάστημα και στο παράθυρο κάνε LOOK THROUGH WINDOW. Τα υπόλοιπα είναι σχεδόν προφανή. Ο ίδιος ρωτά στο **DAGGER OF AMON RA** τι ακριβώς κάνει στην αρχή της 5ης πράξης, για να ξεφύγει από το δολοφόνο. Για να τον αποφύγεις, φύγε προς το Pterodactyl room. Μόλις μπεις, αμέσως κλείσε την πόρτα κάνοντας κλικ τον hand-κέρσορα σ' αυτήν. Δέσε την πόρτα με το σύρμα που έχεις κόψει πιο μπροστά από τον

ADVENTURE

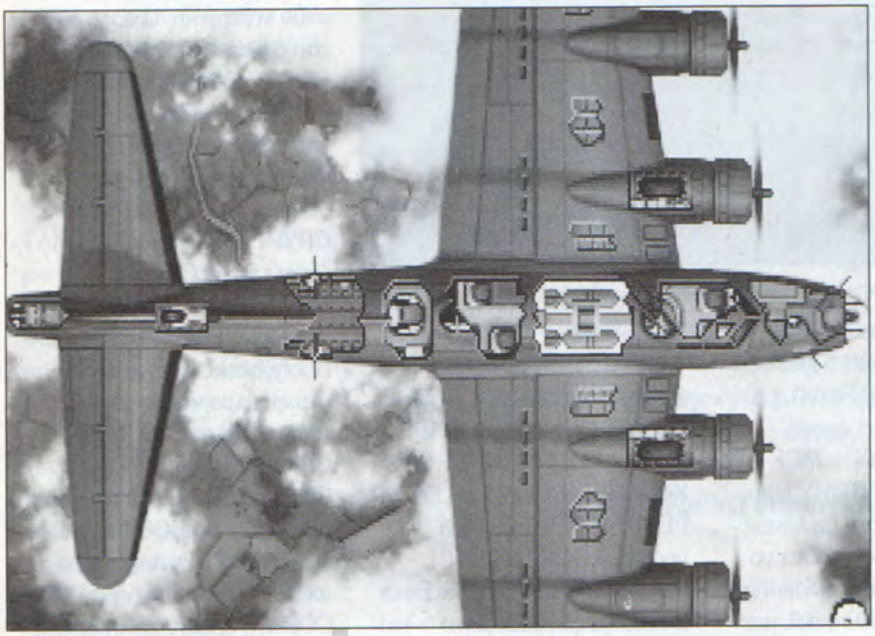


πεσμένο πτεροδάκτυλο, ώστε να κερδίσεις επιπλέον χρόνο. Αμέσως φύγε προς το Medieval Armor room, κλείσε την πόρτα και ασφάλισέ την, τοποθετώντας την μπάρα σ' αυτήν. Αυτό θα καθυστερήσει λίγο ακόμη το δολοφόνο. Τώρα κούνησε την καρέκλα μπροστά από την κλειδωμένη πόρτα. Ανέβα στην καρέκλα και άνοιξε το παράθυρο πάνω από την πόρτα. Αυτό θα ξεγελάσει το δολοφόνο. Φύγε προς το Egyptian room και κρύψου μέσα στην πιο αριστερή από τις δύο σαρκοφάγους. Περίμενε εδώ μέχρι ο δολοφόνος να 'ρθει και να φύγει προς το Life Mask room. Φύγε και πήγαινε στην κλειδωμένη πόρτα. Ο δολοφόνος θα την έχει σπάσει, νομίζοντας αρχικά ότι είχες διαφύγει από εκεί. Μπες μέσα, μετακίνησε ένα κιβώτιο μπροστά στην πόρτα. Θα αποκαλύψεις ένα μικρό, πολύ παλιό ατομικό ασανσέρ. Κίνησε το μοχλό και το ασανσέρ θα ξεκινήσει.

Ο *ΑΚΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΙΑΔΗΣ* ρωτά στο **THE LOST FILES OF SHERLOCK HOLMES** πώς θα συνεννοηθεί με την κουφή υπηρέτρια στο σπίτι της Anna Carroway. Στο υπνοδωμάτιο της Anna κάνε TALK TO HOUSEKEEPER. Απάντησε την "Excuse us, madame. We are looking for Miss Carroway". Σου δίνει ένα hint τι να κάνεις μαζί της και ταυτόχρονα σου λέει ποιο είναι το πιο σημαντικό αντικείμενο του δωματίου. OPEN DOOR. Στο χολ TALK TO DR WATSON. Τώρα LOOK PLANT στο τραπεζάκι αριστερά, κάτω ακριβώς από τη σκάλα και MOVE PLANT. Ρίχνεις λίγη κοπριά στο πάτωμα. Τώρα ανέβα τις σκάλες και ξανά TALK TO HOUSEKEEPER. Πες την "Excuse me, madame. I' am afraid we' ve knocked over a plant downstairs." Θα φύγει για να καθαρίσει κάτω. Ετσι εσύ ανενόχλητος LOOK STATUE στη γωνία, MOVE STATUE, LOOK BOOK εκεί όπου "πατούσε" το άγαλμα, PICK UP BOOK και INVENTORY και LOOK DIARY. Ετσι μαθαίνεις για ένα γράμμα που πρέπει να βρεις. Ρωτάει επίσης πώς μπορεί να δει τον Lord Brumwell, μια και δεν μπορεί επειδή του απαντάνε συνεχώς ότι είναι πολύ απασχολημένος. Χμ! Αυτό δεν μπορεί να γίνει πριν πιάσεις το δολοφόνο στο σταθμό του metro, ο οποίος δολοφονεί μπροστά στα μάτια σου τον ντετέκτιβ. Πηγαίνεις το δολοφόνο Robert Hunt στη φυλακή. Πήγαινε τώρα και επισκέψου τον στη φυλακή (Bow Street Police Court). Δώσε στο φρουρό το PASS που έχεις από την αστυνομία. Ρώτησε τον Robert Hunt όλες τις πληροφορίες. Γύρνα στο γραφείο των ντετέκτιβς. Μπες στο δωμάτιο με τη σπασμένη πόρτα. MOVE COMFY CHAIR μπροστά από τη βιβλιοθήκη. LOOK PIECE OF PAPER, που βρίσκεις στο πάτωμα, PICK UP PIECE OF PAPER. Τώρα LOOK SHELF OF BOOKS, το κάτω ράφι, εκεί όπου πριν ήταν η πολυθρόνα. MOVE SHELF OF BOOKS και βρίσκεις ένα χρηματοκιβώτιο. INVENTORY και USE PIECE OF PAPER WITH NUMBERS ON IT (11-17-86) ON SAFE. Το ανοίγεις. LOOK CONTENS OF SAFE. PICK UP CONTENS OF SAFE. Κάνε INVENTORY και LOOK PENDANT. Βρίσκεις ένα γράμμα. LOOK LETTER FOLDED MANY TIMES. Είναι από το γιατρό Theodore Smithson και πιστοποιεί ότι ο Poul είναι παιδί της Anna Carroway και του Lord Brumwell. Τώρα πια πήγαινε στην κατοικία του Lord Brumwell. Να είσαι σίγουρος ότι αυτή τη φορά θα σε δεχτούν "με ανοιχτές αγκάλες".

Ο *ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΚΑΜΗΛΑΣ* ρωτά στο **MONKEY ISLAND 2** πού βρίσκει το τέταρτο κομμάτι του χάρτη, αφού ήδη έχει πάρει τα τρία από τους Antique dealer, Sceleton In bathtub και αυτό από το Goverπuor's mansion. Προφανώς δεν έχει πάρει το κομμάτι από το νεκρό στο Scabb Island. Κατ' αρχάς στο Phatt Island, από τη βιβλιοθήκη πάρε ένα οποιοδήποτε άχρηστο βιβλίο αλλά και το βιβλίο με τις συνταγές: "RECIPES, VOODOO: The joy of hex 101 essential voodoo recipes". Πήγαινε στην οθόνη-χάρτη του νησιού και στο Mansion, LOOK AT SIGN, OPEN GATE, WALK TO GATE, OPEN DOOR, WALK TO DOOR. Μέσα TALK TO GUARD. Πες τις 1, 2. Φεύγει. WALK TO STAIRS. Πάνω LOOK AT FAMOUS PIRATE QUOTATIONS, πάνω στον κυβερνήτη. USE το άχρηστο βιβλίο WITH FAMOUS PIRATE QUOTATIONS. Το αντικαθιστάς και το παίρνεις. Βγες έξω και πήγαινε στο Scabb Island. Πήγαινε στο νεκροταφείο. LOOK AT CRYPT, αυτή που γράφει "Stan's Kozy Crypts". USE CRYPT KEY IN CRYPT (το crypt key το παίρνεις από το Booty Island, βάζοντας τον Stan στο φέρετρο και σφραγίζοντάς το με πρόκες), WALK TO CRYPT. Μέσα LOOK AT COFFIN. Ολα έχουν μια φράση. LOOK AT FAMOUS PIRATE QUOTATIONS. Δες τη φράση του Rapp Scallion. Τώρα OPEN COFFIN, όποιο έχει τη φράση του Rapp Scallion που διάβασες πριν. LOOK AT ASHES, PICK UP ASHES. Πήγαινε στη μάντισσα, στους βάλτους. Στην καλύβα της, LOOK AT ASH-2 LIFE. Είναι το τρίτο jar από τα αριστερά στην κάτω σειρά. PICK UP ASH-2 LIFE. Στη μάντισσα πες τις: 3, 1, 1 (ή 2). Δώσε της τη στάχτη και το βιβλίο με τις συνταγές από τη βιβλιοθήκη του Phatt Island. Φεύγοντας, LOOK AT ASH-2 LIFE που έφτιαξε. Γύρνα στην κρύπτη. LOOK AT COFFIN, USE ASH-2 LIFE ON ASHES. Στον Rapp πες τις: 1, όποια θέλεις, όποια θέλεις, όποια θέλεις, 1, 1, 1, 2, 1. Σου δίνει ένα κλειδί. Στην οθόνη - χάρτη του νησιού, πήγαινε στο beach. Πήγαινε στο Φάρο και USE KEY IN DOOR. Μέσα USE KNOB. Γύρνα στην κρύπτη και LOOK COFFIN, USE ASH-2 LIFE ON ASHES. Πες τη 2. Σου δίνει το κομμάτι του χάρτη που έχει. ❑

B-17 Flying Fortress



τουλάχιστον λειτουργική αν όχι φαντασμαγορική. Η αναπαράσταση του αεροπλάνου είναι όσο το δυνατόν πιο ρεαλιστική, ενώ ο πίνακας ελέγχου καταλαμβάνει 3 οθόνες!

Ας πάμε στο κυρίως παιχνίδι όμως. Και εδώ τα πράγματα είναι εξίσου καλά. Αφού διαλέξετε το αεροπλάνο σας, το ονομάσετε και το στολίσετε με τη φιγούρα της αρεσκείας σας, είστε έτοιμοι για να καταταγείτε στη μοίρα των βομβαρδιστικών. Οι επιλογές από εδώ και πέρα είναι λίγες. Διαλέξτε την πρώτη αποστολή που το επιτελείο προτείνει, μελετήστε την πορεία σας στο χάρτη και δείτε το σύντομο φιλμάκι που δείχνει το στόχο τραβηγμένο από κάποιο αναγνωριστικό αεροπλάνο. Αφού τελικά αναλάβετε την αποστολή, επιλέγοντας ACCEPT, βρίσκεστε μπροστά σε ένα μεγάλο μενού παραμέτρων ρεαλιστικότητας, όπως ικανότητα των αντίπαλων πιλότων, αντοχή των αεροπλάνων και ποσότητα πυρομαχικών και καυσίμων. Τελειώνοντας με αυτά, βρίσκεστε στη θέση του πιλότου του B-17. Ωραία, καθίστε αναπαυτικά στη θέση σας και παρακολουθήστε, με μια από τις άπειρες εξωτερικές όψεις που δίνει το παιχνίδι, τον αυτόματο πιλότο να κάνει μια τέλεια απογείωση. Στην ουσία, το B-17 απαιτεί από εσάς να πάρετε ενεργό ρόλο μόνο στις φάσεις του βομβαρδισμού και της προσγείωσης, για τον απλούστατο λόγο ότι ενδιάμεσα έχετε τόσα άλλα να σκεφτείτε για το υπόλοιπο πλήρωμα, που μάλλον το να οδηγήσετε το B-17 είναι το λιγότερο σημαντικό. Όλα μπορούν να γίνονται αυτόματα, από το πιλοτάρισμα του σκάφους μέχρι την άμυνα από τις διάφορες θέσεις των πυροβόλων. Αλλά προσοχή, η Microprose τονίζει ότι πρέπει να λαμβάνετε όσο το δυνατόν περισσότερο ενεργό ρόλο, ώστε να αυξάνονται οι ικανότητες του πληρώματος ανάλογα με τις επιτυχίες σας. Το B-17 είναι ένα πρωτότυπο είδος Flight Simulator που ξενίζει στην αρχή, αλλά όταν αποκτήσετε τους πρώτους γερμανικούς σταυρούς στο ρύγχος του σκάφους από τα καταδιωκτικά που έχετε καταρρίψει, δεν θα μπορέσετε να αφήσετε το "πηδάλιο" από τα χέρια σας για πολύ καιρό.

Είδος: Aircraft Simulator
Εταιρία: Microprose
Απαιτήσεις: 386 SX - 610 KB RAM

Το όνομα και μόνο της Microprose αποτελεί εγγύηση ποιότητας σε οτιδήποτε έχει σχέση με εξομοιωτές κάθε είδους. Το B-17 συνεχίζει αυτή την παράδοση με τον καλύτερο τρόπο, αποτελώντας άριστη συνέχεια στη σειρά των Flight Simulators της εταιρίας. Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του B-17 είναι το πολυάριθμο πλήρωμα που είχε - δέκα άτομα ήταν αναγκαία για να πετάξουν αυτό το "ιπτάμενο φρούριο". Εδώ βρίσκεται και η επιτυχία της Microprose. Ένα Simulator στο οποίο δεν παίρνετε τη θέση απλά του πιλότου και κατά διαστήματα ίσως του πυροβολητή, όπως συμβαίνει συνήθως, αλλά είστε 10 άτομα συγχρόνως! Στο B-17 πρέπει να ελέγξετε, να φροντίσετε και να καθοδηγήσετε ολόκληρο το πλήρωμα, πηγαίνοντας από θέση σε θέση όποτε και όταν χρειάζεται. Η γραφική αναπαράσταση του B-17 σε 6 οθόνες, με τρισδιάστατες τομές του σκελετού στα κατάλληλα σημεία, μπορεί να χαρακτηριστεί



**** Γιάννης Αδαμόπουλος***

ATAC

Αν πιστέψατε ότι θα περνούσε μήνας χωρίς να παρουσιάσουμε ένα ακόμα flight simulator, κάνατε λάθος. Η Microprose μας ετοίμασε ένα ορεκτικό εν όψει των κυκλοφοριών που θα ακολουθήσουν (F-15 Strike Eagle III, Harrier κλπ.) και το ονόμασε ATAC (Advanced Tactical Air Command).

Βρισκόμαστε στο 2003 και τα ναρκωτικά αποτελούν τη μεγαλύτερη μάστιγα του πλανήτη. Το κέντρο διακίνησης είναι, όπως και σήμερα, η Κολομβία και το Συμβούλιο του ΟΗΕ αποφασίζει να στείλει μια ομάδα για να εξοντώσει τους βαρόνους της κοκαΐνης. Συγκεκριμένα, η μονάδα, με την οποία θα ασχοληθούμε, αποτελείται από 8 αεροπλάνα F-22, 8 ελικόπτερα AH64 Apache και υπάρχουν 8 βετεράνοι πιλότοι στη διάθεσή σας με μεγάλη πολεμική εμπειρία. Εσείς αναλαμβάνετε τη διοίκηση της μονάδας, ενώ θα πρέπει να συμμετάσχετε και ενεργά στις αποστολές και θα εξηγήσουμε παρακάτω το γιατί.

Υπάρχουν δύο ειδών campaign. Το limited, στο οποίο αντιμετωπίζετε μόνον ένα βαρόνο, και το full, στο οποίο αντιμετωπίζετε τέσσερις βαρόνους ταυτόχρονα. Ετσι, αν και το παιχνίδι διαφημίζεται ως simulator, περιέχει πολλά δείγματα strategic, κάτι που δίνει μεγαλύτερη αντοχή στο χρόνο.

Στην κάθε αποστολή μπορούν να συμμετάσχουν μέχρι 4 αεροσκάφη. Μπορεί όμως να γίνει και συνδυασμός αεροπλάνων και ελικοπτέρων. Το κάθε αεροσκάφος είναι εφοδιασμένο με διαφορετικό πολεμικό υλικό, ενώ μπορούμε να συνδυάσουμε ελικόπτερα με πυραύλους αέρος-εδάφους για τους επίγειους στόχους και αεροπλάνα με πυραύλους αέρος-αέρος για υποστήριξη. Βασικός συντελεστής για την επιτυχία της κάθε αποστολής είναι η σωστή σχεδίαση. Ορίζουμε τα waypoints κατευθείαν πάνω στο χάρτη, με τέτοιο τρόπο που να θυμίζει Mig-29m Super Fulcrum, καθώς και action για τον κάθε στόχο. Επειδή όμως μέχρι να τελειώσει η μέρα, δεν μπορούμε να αλλάξουμε κάτι (waypoints, εξοπλισμός κλπ.), καλό είναι να διαθέτουμε πλήρη εξοπλισμό και να έχουμε ορίσει περισσότερους από ένα στόχους.

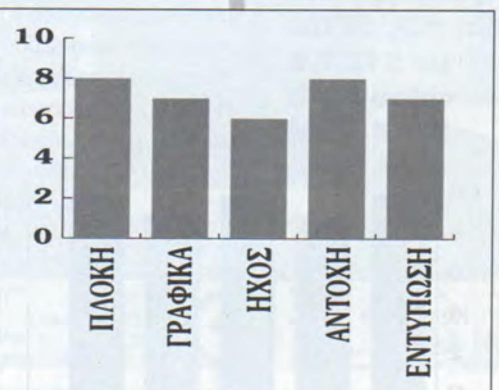
Περνώντας στο καθαρά simulation κομμάτι



του παιχνιδιού, διαπιστώνουμε ότι μπορούμε να μεταπηδήσουμε από το cockpit του ενός αεροσκάφους στο άλλο, κατά τη διάρκεια της πτήσης, ελέγχοντας ταυτόχρονα όλα τα μέλη του σμήνους. Ομως αυτό δεν φτάνει για να έχουμε μια καλή εξομοίωση. Ο χειρισμός του αεροπλάνου αποδεικνύεται πολύ δύσκολος και τα πλήκτρα έχουν μικρή ταχύτητα ανταπόκρισης, ενώ σίγουρα δεν μπορεί να θεωρηθεί ως καλή εξομοίωση το πέρασμα μέσα από ένα βουνό χωρίς να πάθουμε τίποτα. Αν όμως δεν θέλετε να πάρετε μέρος στην αποστολή, μπορείτε απλώς να την παρακολουθήσετε, αφού ο υπολογιστής αναλαμβάνει να καταρρίψει τους στόχους, όπως αναφέρει και το manual. Θα δείτε όμως τα αεροπλάνα να γυρίζουν άπρακτα στη βάση και με 0 score στις βαλίτσες τους.

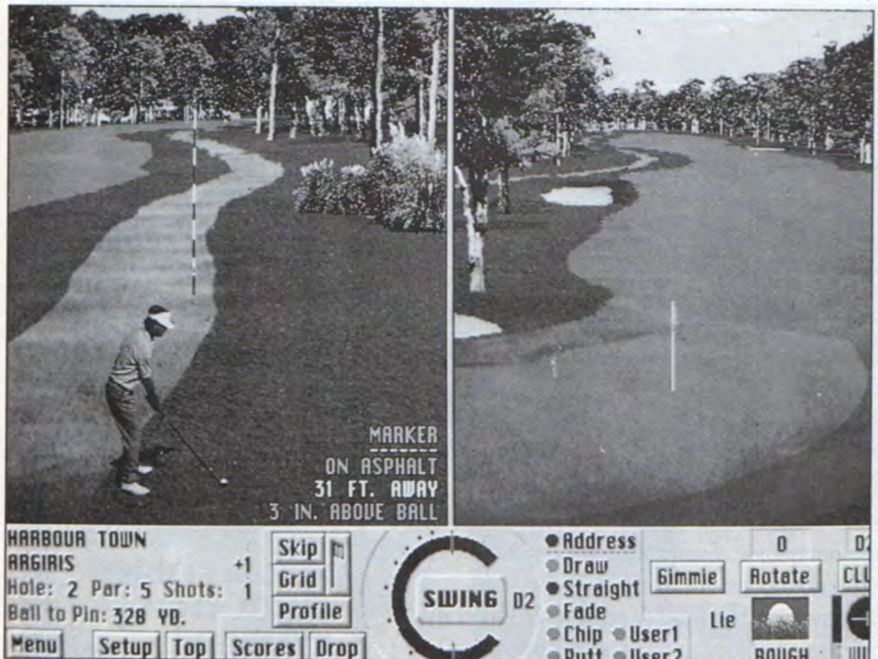
Σε γενικές γραμμές το παιχνίδι δεν ενθουσιάζει. Παρ' όλα αυτά, προσφέρει δύο εξομοιωτές (F-22, Apache) και λίγο από strategic, όλα στην τιμή του ενός.

ΕΙΔΟΣ: FLIGHT SIMULATOR
ΕΤΑΙΡΙΑ: MICROPROSE
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: IBM AT, VGA

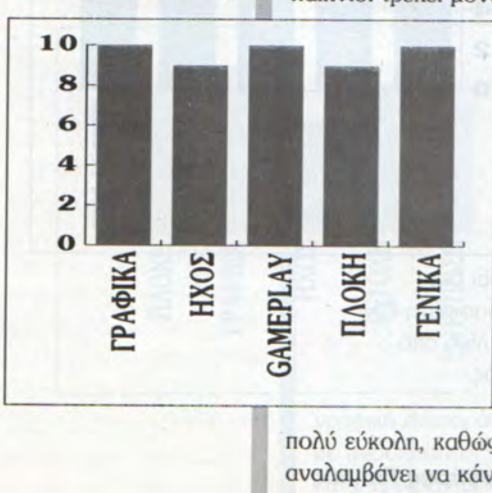


*** *Αργύρης Γιαγιάς***

LINKS 386 PRO



ΕΙΔΟΣ: Golf Simulation
ΕΤΑΙΡΙΑ: Access
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: IBM AT 386 SX και άνω ή compatible 5.5 Mb, HD, SVGA με 512 KB video RAM 2 MB RAM



Αν και τα αθλητικά παιχνίδια είναι πάντα στην επικαιρότητα και υπάρχουν τελευταία αρκετοί τίτλοι, ωστόσο είχαμε πολύ καιρό να δούμε κάποιο golf simulation. Μια εταιρία που μας είχε συνηθίσει ως τώρα μόνο σε adventure games (Access) παρουσίασε τη νέα έκδοση του Links με όνομα Links 386 Pro και φαίνεται ότι αφήνει πίσω τους άλλους δυο ανταγωνιστές της: Microprose και Accolade. Αν ο τίτλος σάς έκανε να υποψιαστείτε κάτι, δεν πέσατε έξω. Το παιχνίδι τρέχει μόνο 386 SX και άνω επεξεργαστή με 2 Mbytes RAM και SVGA με 512 Kbytes video RAM. (Τελικά, φαίνεται ότι δεν θα αποφύγετε το upgrade.) Ειδικά για τη VGA, διαπιστώσαμε και μόνοι μας ότι χρειαζόταν τόση μνήμη, γιατί το πρόγραμμα δουλεύει σε ανάλυση 640x480 με 256 χρώματα.

Η εγκατάσταση είναι πολύ εύκολη, καθώς το πρόγραμμα αναλαμβάνει να κάνει όλες τις επιλογές μόνο του, ενώ κατά τη διάρκειά του μπορούμε να εμπλουτίσουμε τις γνώσεις μας γύρω από το golf από μια σειρά ερωταπαντήσεων που παρουσιάζονται.

Πριν ξεκινήσουμε, πρέπει να εγκαταστήσουμε και τον ειδικό driver του προγράμματος για τη διαχείριση της υψηλής ανάλυσης. Στην αρχή εμφανίζεται το κεντρικό μενού με background μια από τις δυο screens που υπάρχουν για εισαγωγή και οι οποίες παρουσιάζονται εναλλάξ. Πριν ξεκινήσουμε κάποιο παιχνίδι, θα πρέπει να έχουμε δημιουργήσει το record του παίκτη μας. Εδώ μας περίμενε μια ωραία έκπληξη, καθώς είδαμε ότι υπήρχε option για ορισμό male ή female παίκτη για να μην είναι υποχρεωμένες οι παίκτριες του παιχνιδιού να αντιπροσωπεύονται στο παιχνίδι από έναν άντρα.

Πρέπει ακόμα να διαλέξουμε: - 13 από τα 20 μπαστούνια γιατί μόνο τόσα μπορούμε να κουβαλάμε, - το level μας που διακρίνεται σε Pro, amateur και beginner, - αν θα έχουμε caddy ή όχι, που είναι το μικρό αυτοκινητάκι του golf - σε ποια σημεία θα έχουμε auto grid, δηλαδή παρουσίαση του εδάφους, έτσι ώστε να φαίνονται οι υψομετρικές διαφορές - το χρώμα του tee (είναι ένα μικρό stand όπου τοποθετούμε την μπάλα στο πρώτο χτύπημα), γιατί απ' αυτό εξαρτάται και η απόσταση απ' όπου θα ξεκινάμε για την κάθε τρύπα. Οταν θα έχουμε ορίσει όλα τα παραπάνω, μπορούμε να σώσουμε τον παίκτη μας και να ξεκινήσουμε.

Αν δεν θέλουμε να παίξουμε μόνοι μας, υπάρχει η δυνατότητα να αντιμετωπίσουμε έναν από τους recorded παίκτες του computer. Στον ανάλογο πίνακα, εκτός από το όνομά του, εμφανίζονται το course, η ημερομηνία εγγραφής, το level, το tee, το φύλο και τέλος το score και ο αριθμός των mulligan μπαλιών.

Αφού διαλέξουμε λοιπόν και αντίπαλο, πρέπει να διαλέξουμε και πίστα. Στο Links 386 Pro υπάρχει μόνο μία με όνομα Harbour Town. Ωστόσο, κάθε λίγο καιρό θα κυκλοφορούν και νέες additional πίστες. Αν όμως δεν μπορείτε να περιμένετε, μπορείτε να μετατρέψετε και μερικές από τις παλιές του Links, χωρίς όμως να έχουν την ίδια ποιότητα στα γραφικά.

Υπάρχουν ακόμα τέσσερις επιλογές σ' αυτό

το σημείο. Οι δύο αφορούν τα Course Conditions και αφορούν την ταχύτητα του αέρα και την επιφάνεια γύρω από την τρύπα (Hard, Normal, Soft). Τα άλλα δύο είναι βοηθητικά για τους αρχάριους παίκτες. Με το allow mulligan μπορούμε να ξαναπαίξουμε οποιαδήποτε μπαλιά χωρίς να επιβαρυνθεί το score μας. Λίγο παράνομο αλλά πολύ χρήσιμο. Το allow gimmies είναι πιο πολύ option συντόμευσης του παιχνιδιού, καθώς ο υπολογιστής αναλαμβάνει να μας βάλει μια μπαλιά που είναι κάτω από 25 ίντσες απόσταση, αλλά η μπαλιά μετράει κανονικά στο score.

Ξεκινώντας το παιχνίδι μείναμε πραγματικά κατάπληκτοι. Τα γραφικά είναι ό,τι καλύτερο έχουμε δει ως τώρα σε computer game. Οι αποχρώσεις του πυκνού γκαζόν, της θάλασσας και του ουρανού αγγίζουν το τέλειο και νομίζεις ότι βλέπεις την οθόνη της τηλεόρασης και όχι το monitor ενός υπολογιστή. Με τρομερή λεπτομέρεια στα background graphics και με το καλύτερο animation που έχουμε δει ως τώρα σε sports simulation, αναγκαστικά το gameplay περνάει σε δεύτερη μοίρα. Μην νομίζετε όμως ότι εδώ υστερεί. Αντίθετα, ο τρόπος χειρισμού είναι τόσο απλός (ο γνωστός ελλειψοειδής κύκλος που βάζουμε τη δύναμη και το φάλτσο) που θα μπείτε αμέσως στο πνεύμα του παιχνιδιού. Αν διαθέτετε και κάρτα ήχου συμβατή με soundblaster, το αποτέλεσμα είναι επίσης θαυμάσιο. Χωρίς περιττούς θορύβους (background μουσικής) θα απολαύσετε την ηρεμία της φύσης με τα πουλάκια να τιτιβίζουν, ενώ ανά διαστήματα θα ακούτε με πολύ καλό speech συμβουλές και παρατηρήσεις και τέλος θα ανταμείβεστε με ένα ένθερμο χειροκρότημα έπειτα από μια καλή επίδοση.

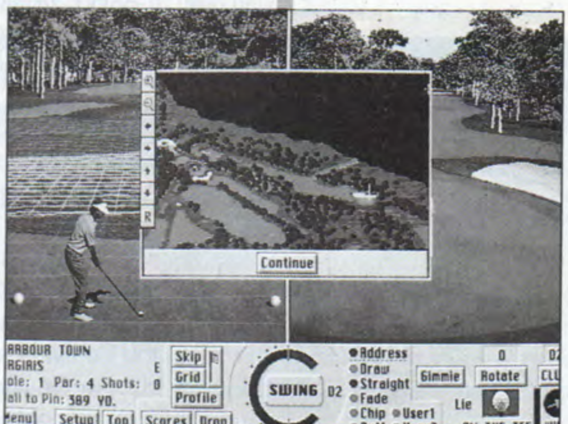
Ομως, οι εκπλήξεις του Links 386 Pro δεν τελειώνουν εδώ. Από το μενού με τα display options μπορούμε να διαμορφώσουμε το περιβάλλον του παιχνιδιού στα μέτρα μας. Ετσι, η οθόνη μπορεί να αποτελείται από ένα έως και τέσσερα παράθυρα.

Εκτός από το screen όπου απεικονίζεστε εσείς, μπορούν ακόμα να περιλαμβάνουν: ένα top view με πανοραμική άποψη του course και λειτουργίες zoom in - zoom out, τον πίνακα του score, το profile που δείχνει την απόσταση από την τρύπα και την υψομετρική διαφορά, την reverse όψη της τρύπας, το setup όπου διαμορφώνουμε το σημείο στήριξης του αθλητή και της μπάλας, ένα chart με τη μέγιστη απόσταση βολής του κάθε μπαστουνιού. (Αν



και δεν τους μέτρησα, οι κατασκευαστές υποστηρίζουν ότι μπορούμε να κάνουμε 345 διαφορετικούς συνδυασμούς!)

Φυσικά, ένα παιχνίδι σαν το Links 386 Pro δεν ήταν δυνατό να ήταν τόσο λιτό!!! Υπάρχουν πλήρεις στατιστικοί πίνακες για κάθε παίκτη και κάθε course. Μπορούμε να κάνουμε recorded ένα δικό μας παίκτη, ενώ υπάρχει και option για save των καλύτερων μπαλιών που έχουν γίνει, ώστε να τις δείχνουμε μετά περήφανα στους φίλους μας. Γενικά, υπάρχουν πολλά ακόμα features που είναι δύσκολο να περιγραφούν σε λίγες γραμμές.



Αυτό και το Falcon 3.0 είναι τα δύο παιχνίδια που εκμεταλλεύονται στο έπακρο τις δυνατότητες του υπολογιστή μας. Τα γραφικά του, ο ήχος και το animation θα αποτελέσουν πρότυπα για άλλα παιχνίδια και το Links αποτελεί ένα δείγμα για το τι μπορούμε να κατασκευάσουμε με τη σημερινή υπολογιστική δύναμη των computers. Με λίγα λόγια, ένα από τα καλύτερα Computer games όλων των εποχών και ίσως η αρχή για μια άλλη γενιά παιχνιδιών.

Αργύρης Γιαγιάς

Ο Δεκέμβριος ήταν ένας μήνας έντονης δραστηριότητας για την CompuLink. Σε αυτό συνέβαλαν από τη μια οι διακοπές και από την άλλη ο διαγωνισμός στο Air Warrior. Σε τέτοιο σημείο που πολλές φορές ήταν κατειλημμένες και οι δέκα γραμμές που διαθέτει η βάση και που σύντομα θα αυξηθούν.

C

Αυτή τη φορά ας αρχίσουμε ανάποδα, έτσι για να καταλάβουμε ότι μπήκε το 1993! Ας ρίξουμε μια ματιά λοιπόν στις καινούριες διασκέψεις που δημιουργήθηκαν τον περασμένο μήνα και κατόπιν να ολοκληρώσουμε την παρουσίαση της περιοχής MODerate που σας επιτρέπει να δημιουργήσετε αλλά και να συντονίσετε μια διάσκεψη. Οπως και τον προηγούμενο μήνα, έτσι και το Δεκέμβριο η διάσκεψη με τα περισσότερα μηνύματα ήταν η Air Warrior. Σε αυτό σίγουρα συνέβαλε και ο διαγωνισμός που είχε κηρυχτεί μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 1992 με αντικείμενο το φανταστικό αυτό παιχνίδι. Στο διαγωνισμό συμμετείχαν όλοι οι φανατικοί οπαδοί του παιχνιδιού αλλά και πολλοί νεότεροι φίλοι (νεότεροι όχι σε χρόνια αλλά σε πείρα). Ολοι είχαν έναν και μόνο στόχο: Να κάνουν τις περισσότερες καταρρίψεις, ώστε να κερδίσουν τα 40.000 units ή ένα modem 9.600 baud. Δεν νομίζω ότι ήταν άσχημο κίνητρο για να παίξουν Air Warrior και μάλιστα σε μια περίοδο διακοπών για τους περισσότερους. Τη στιγμή που γραφόταν το άρθρο ο διαγωνισμός δεν είχε λήξει. Ετσι μέχρι στιγμής προηγείται η χώρα B, ενώ την ακολουθεί με πολύ μικρή διαφορά η A. Η C ακολουθεί και αυτή με αρκετά μικρή διαφορά. Στο επόμενο τεύχος θα έχουμε τα τελικά αποτελέσματα από τις εναέριες μάχες.

Ας επιστρέψουμε όμως στις διασκέψεις και ας δούμε τις εξελίξεις που σημειώθηκαν. Ας ξεκινήσουμε με την πολύ καλή προσπάθεια του Goofy (Κώστας Πολύζος) που δημιούργησε μια εξαιρετική διάσκεψη. Το κεντρικό θέμα της διάσκεψης είναι τα παιχνίδια Adventures, η δεύτερη μεγάλη αγάπη του Goofy. Η πρώτη, όπως ίσως θα ξέρετε, είναι το Air Warrior. Στη διάσκεψη αυτή υπάρχουν πολλά ενδιαφέροντα θέματα. Πρέπει να πούμε ότι η διάσκεψη είναι ανοικτή σε όλους τους συνδρομητές της CompuLink.

Το πρώτο θέμα που ονομάζεται Reviews ασχολείται με παρουσιάσεις νέων παιχνιδιών και κριτικές πάνω σε αυτά. Και όχι μόνο! Στο ίδιο θέμα μπορείτε να βρείτε πολλά playable demos από καινούριες κυκλοφορίες. Ετσι πέρα από το κείμενο μπορείτε να έχετε και κάτι πιο "χειροπιαστό" από το παιχνίδι.

Το επόμενο θέμα της διάσκεψης είναι οι Opinions. Σε αυτό τα μέλη της διάσκεψης μπορούν να γράφουν τα μηνύματά τους με παρατηρήσεις και σχόλια γύρω από κάποιο adventure και πολλά άλλα όπως κάποιες ατέλειες ή bugs που πιθανόν να ανακαλύψουν σε αυτό.

Το επόμενο θέμα είναι ίσως το πιο ενδιαφέρον! Ασχολείται με τα Hints! Οπως καταλαβαίνετε πρόκειται για ένα θέμα τύπου Adventure S.O.S. Σε αυτό το θέμα μπορούν τα μέλη της διάσκεψης να ζητήσουν τη βοήθεια των άλλων adventurάδων αφήνοντας ένα μήνυμα ή να βρουν κάποιο πολυπόθητο hint. Στο ίδιο θέμα υπάρχουν κάποια files για Downloading. Μαντέψτε τι είναι; Φυσικά και σκεφτήκατε σωστά! Είναι ολοκληρωμένες λύσεις πολλών Adventures και μάλιστα αρκετών τελευταίων. Ανάμεσά τους είναι και η λύση του Dark Seed και του Indiana Jones and the fate of Atlantis. Ακόμα υπάρχουν μερικοί χάρτες από παιχνίδια. Το τελευταίο θέμα ονομάζεται Nelson;! Μάλιστα, Nelson. Ο χρήστης Nelson (Κώστας Νέλλας) ζήτησε από το συντονιστή της διάσκεψης Goofy να του δημιουργήσει ένα θέμα, το οποίο θα το χειρίζεται αποκλειστικά εκείνος και όπως είναι φυσικό θα ασχολείται και αυτό με τα adventures! Το κεντρικό μήνυμα της διάσκεψης (χωρίς να είναι γραμμένο πουθενά, αλλά προκύπτει άμεσα) είναι Adventurάδες όλου του κόσμου ενωθείτε! Είναι μια πολύ καλή προσπάθεια και αξίζει συγχαρητήρια.

Μια επίσης καλή προσπάθεια έχει κάνει και ο Gs (Γιώργος Σαραντίδης) με τη διάσκεψη Univer Club. Στη διάσκεψη αυτή μπορούν να συζητηθούν (θεωρητικά) τα ΠΑΝΤΑ. Μια και αυτό θα την έκανε αρκετά αόριστη, ο συντονιστής της θεώρησε σωστό να δημιουργήσει κάποια θέματα γύρω από τα αεροπλάνα (air club), τη μάστιγα των ναρκωτικών (drugs) και την αρρώστια του αιώνα το AIDS. Βέβαια, στην πορεία είναι πολύ πιθανό να προστεθούν και νέα θέματα, αφού το θέμα της διάσκεψης επιτρέπει μια τέτοια εξέλιξη.

Η εταιρία ALTEC ABEE έχει φτιάξει και αυτή μια διάσκεψη με στόχο την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών της μέσω της CompuLink. Η διάσκεψη είναι κλειστή και

θα πρέπει να αφήσετε κάποιο μήνυμα προς το χρήστη (altec) για να σας επιτραπεί η είσοδος. Στη διάσκεψη υπάρχουν δύο θέματα: οι πωλήσεις (sales) και το service. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στο χρήστη altec. Στα σκαριά βρίσκονται ακόμα αρκετές διασκέψεις και ελπίζουμε μέχρι τον επόμενο μήνα να έχουν αποκτήσει μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα, ώστε να μπορέσουμε να σας τις παρουσιάσουμε. Αυτή τη στιγμή ετοιμάζονται οι διασκέψεις Hardware από τον Front (Δημήτρης Λεβεντίδης), Amiga_Source από τον James (Γιώργος Αναστασόπουλος) και Neonazism από τον God (Δημήτρης Μαυρέλος). Σε αυτές τις διασκέψεις δεν υπάρχουν ακόμα κάποια εναρκτήρια μηνύματα, ώστε να καθορίζουν με σαφήνεια το θέμα και τους στόχους των διασκέψεων αυτών. Σε αναμονή μέχρι τον επόμενο μήνα.

Καιρός όμως να ασχοληθούμε με την περιοχή Mod, που όπως θα θυμάστε είχαμε αρχίσει να παρουσιάζουμε στο προηγούμενο τεύχος. Ας ξαναθυμηθούμε τις βασικές εντολές της περιοχής Mod. Αρχικά για να μπούμε στην περιοχή αυτή θα πρέπει να να γράψουμε στο Main: prompt την εντολή Moderate ή σύντομα Mod. Βέβαια, απαραίτητη προϋπόθεση είναι να είστε συντονιστής της διάσκεψης. Η εντολή Add χρησιμοποιείται για δύο σκοπούς: Για να προσθέσετε νέα μέλη (add par) ή νέα θέματα (add topic) στη διάσκεψή σας. Την ακριβώς αντίθετη λειτουργία έχει η εντολή Remove. Μπορείτε να διαγράψετε κάποιο μέλος από τη διάσκεψή σας ή αποσύρετε ένα θέμα που έχει αδρανήσει. Οπως είχαμε πει σε προηγούμενα τεύχη, σε μία διάσκεψη μπορούμε να έχουμε και αρχεία για downloading. Εδώ θα χρειαστείτε να επικοινωνήσετε με τον Sysop της CompuLink για να επιτρέψει τη λειτουργία αυτή. Ενώ δηλαδή η δημιουργία μιας διάσκεψης δεν απαιτεί την άδεια από τον Sysop, στη δημιουργία upload και download directory είναι απαραίτητη. Ας εξηγήσουμε τι ακριβώς γίνεται. Λοιπόν, όταν μια διάσκεψη έχει αρχεία για "κατέβασμα", συμβαίνουν τα εξής: Υπάρχει ένα directory που ονομάζεται download dir και στο οποίο βρίσκονται τα προγράμματα που βλέπουν τα μέλη της διάσκεψης, κάνοντας show file. Οταν όμως ένα μέλος στείλει ένα αρχείο στη διάσκεψη, τότε το αρχείο αυτό γράφεται στο upload dir, στο οποίο έχει πρόσβαση μόνο ο moderator της διάσκεψης. Για να δούμε τι υπάρχει μέσα στο Upload Dir δίνουμε την εντολή dir, ενώ στο download dir δίνουμε την εντολή cat. Αν έχουμε περισσότερα από ένα θέματα, τότε οι εντολές θα πρέπει να ακολουθούνται από τ' όνομα του θέματος. Με την εντολή Allow File (όνομα αρχείου) μπορούμε να μεταφέρουμε ένα αρχείο από το Upload στο Download Directory, δηλαδή να μπορούν να το "κατεβάσουν" τα μέλη. Το FileList είναι ο κατάλογος που βλέπουν τα μέλη της διάσκεψής μας, όταν δίνουν την εντολή Show File. Γράφοντας λοιπόν στο Mod: prompt την εντολή Flist, περνάμε στον Editor για να δώσουμε τα ονόματα και μια σύντομη περιγραφή των αρχείων που βρίσκονται στο Download Directory. Τη μορφή και τη σειρά που θα εμφανίζονται τα αρχεία τη διαμορφώνουμε εμείς, χωρίς κανέναν περιορισμό. Η εντολή Download επιτρέπει στον moderator να κατεβάσει ένα αρχείο από το Upload Directory στο μηχάνημά του προς εξέταση. Αν το αρχείο θεωρηθεί καλό, τότε πρέπει να το μεταφέρει στο Download Directory με την εντολή Allow και να ανανεώσει το Flist. Στην αντίθετη περίπτωση, με την εντολή Delete file διαγράφουμε το αρχείο από το Upload Directory.

Τέλος, θα πρέπει να αναφέρουμε δύο ακόμα εντολές. Την rdonly και την xrdonly. Η πρώτη κάνει ένα θέμα μόνο για ανάγνωση (read only), ενώ η δεύτερη είναι η αναίρεση της πρώτης. Αυτές είναι οι εντολές δημιουργίας και διαχείρισης μιας διάσκεψης. Πάντως, αν θελήσετε να δημιουργήσετε μια διάσκεψη, πρώτα από όλα σχεδιάστε στο μυαλό σας τι ακριβώς θα περιέχει η διάσκεψή σας, ποια θέματα θα έχει, τι τίτλο θα της δώσετε. Καλή επιτυχία! Ραντεβού τον επόμενο μήνα. ❑

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΕΝΤΟΛΗΣ MODERATE ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΚΕΨΗΣ (2)

Moderate: Η εντολή αυτή δίνεται στην κύρια περιοχή της CompuLink (Main:) για να συντονίσετε μια διάσκεψη που έχετε δημιουργήσει. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να είστε ο moderator της διάσκεψης ή ο co-moderator.

Moderate New: Και αυτή η εντολή δίνεται από την κύρια περιοχή (Main:) και σας επιτρέπει να δημιουργήσετε τη δική σας διάσκεψη. Προσοχή όμως γιατί τα βήματα που θα κάνετε είναι χωρίς επιστροφή. Προσοχή λοιπόν στις αρχικές επιλογές σας.

Add: Η εντολή δίνεται στην περιοχή συντονισμού διάσκεψης (Mod:). Η εντολή αυτή σας επιτρέπει να προσθέσετε στη διάσκεψη νέα μέλη ή νέα θέματα.

Remove: Η εντολή αυτή σας επιτρέπει να διαγράψετε κάποιο θέμα της διάσκεψης που δεν παρουσιάζει ενδιαφέρον ή να διαγράψετε κάποιο μέλος από τη διάσκεψή σας.

Dir: Παρουσίαση όλων των προγραμμάτων που υπάρχουν στο Upload Directory. Τα αρχεία αυτά μπορεί να τα δει και να τα κατεβάσει μόνο ο moderator της διάσκεψης και δεν είναι "ορατά" από τα μέλη.

Cat: Παρουσίαση όλων των προγραμμάτων που βρίσκονται στο Download Directory. Αυτά τα προγράμματα είναι έμμεσα ορατά από τα μέλη της διάσκεψης. Σε αυτό το directory επιτρέπεται το download από τα μέλη.

Flist: Είναι ο κατάλογος των προγραμμάτων μαζί με τις περιγραφές τους που υπάρχουν στο Download Directory. Είναι ο κατάλογος που βλέπουν τα μέλη, όταν δίνουν την εντολή Show file από το Read: prompt.

Allow File (όνομα αρχείου): Η εντολή αυτή επιτρέπει τη μεταφορά ενός αρχείου από το Upload στο Download Directory, ώστε να επιτραπεί στα μέλη η μεταφορά του.

Delete File (όνομα αρχείου): Διαγραφή ενός αρχείου από το Upload Directory.

Rdonly (όνομα θέματος): Μετατρέπει το θέμα σε θέμα μόνο για ανάγνωση.

XRdonly (όνομα θέματος): Είναι η αντίθετη εντολή της Rdonly. Επαναφέρει το θέμα στην αρχική του κατάσταση.

SOFTWARE SHAREWARE

ShareWare για όλα τα γούστα και όλα τα περιβάλλοντα. Το Music Composer θα επιτρέψει στους λάτρεις της μουσικής να δημιουργήσουν τις δικές τους συνθέσεις. Το starfire θα χαρίσει στους gamers πολλές ώρες ευχάριστης απασχόλησης. Το PostNote, τέλος, θα βοηθήσει τους Windows users να οργανωθούν. Αντε, και καλή χρονιά!

Musician I

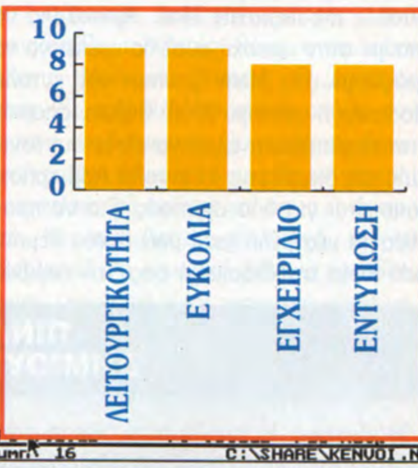
ΕΙΔΟΣ: **Music Composer, Player & Editor**
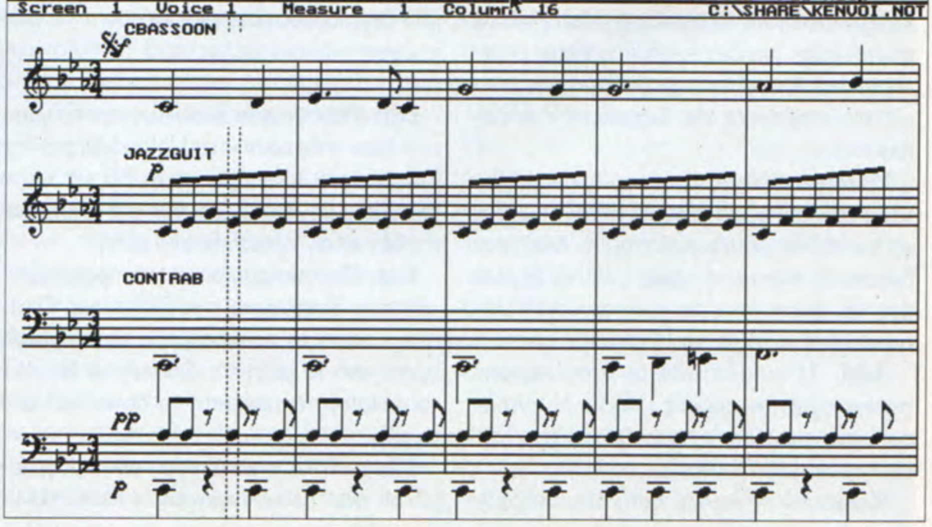
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: **DigiMus Ky**

FILENAME: **MUSICIAN.ZIP**

Το παράπονο όλων των PC users ήταν ανέκαθεν το γεγονός ότι δεν μπορούσαν να ακούσουν έναν ήχο της προκοπής από το απαίσιο "bleeper". Με την εμφάνιση και τη ραγδαία εξέλιξη των μουσικών καρτών ήρθε επιτέλους ο ήχος σε κάποια πλέον ικανοποιητικά πλαίσια. Από κει και πέρα άρχισαν οι απαιτήσεις και οι χρήστες ζητούσαν όλο και πιο εξειδικευμένες εφαρμογές για τις κάρτες τους. Πολλά προγράμματα, τόσο shareware όσο και commercial έχουν παρουσιαστεί για τις κάρτες AdLib, SoundBlaster και SoundBlaster Pro, για αναπαραγωγή FM μουσικής, Amiga MOD αρχείων, ψηφιοποίησης ήχων και φωνών, χωρίς να συμπεριλάβουμε και τα τόσα προγράμματα που έχουν παρουσιαστεί για το περιβάλλον Windows. Εκείνο που πραγματικά έλειπε από μια κάρτα, όπως η SoundBlaster, ήταν ένα πρόγραμμα δημιουργίας μουσικής με πραγματικές νότες. Και όταν λέμε πραγματικές νότες, εννοούμε βέβαια σε πραγματικό πεντάγραμμο! Με το Musician μπορείτε να δημιουργήσετε το δικό σας μουσικό κομμάτι, χωρίς να έχετε υπολογιστικές γνώσεις. Απλά να γνωρίζετε κάποια σχετική θεωρία μουσικής.

Το πρόγραμμα εμφανίζει το πεντάγραμμο και, για να κάνετε ένα quick start, απλά φορτώνετε κάποιο έτοιμο κομμάτι με την εντολή Open. Εδώ πρέπει να σημειώσουμε ότι το πρόγραμμα λειτουργεί με mouse και pull-down menus και υπάρχει επίσης κι ένα πολύ εύχρηστο Help menu, το οποίο θα σας φανεί πολύ χρήσιμο στις πρώτες σας επαφές με το πρόγραμμα. Οι νότες μπορούν να εισαχθούν είτε με τα συγκεκριμένα πλήκτρα του πληκτρολογίου, τα οποία αποδίδουν το καθένα από μια νότα, είτε με το κλαβιέ του πιάνου που εμφανίζεται στο κάτω μέρος της οθόνης και μπορείτε να πατήσετε τα πλήκτρα με το mouse σας. Από κει και πέρα υπάρχουν όλα τα εφέ που μπορούν να συνοδέψουν ένα μουσικό κομμάτι, καθώς και όλα τα χαρακτηριστικά που το ορίζουν ή αλλάζουν τις





παραμέτρους του. Αφού έχετε τελειώσει με το editing της μουσικής σας, δεν έχετε παρά να σώσετε το αρχείο σας ή να το εκτυπώσετε στον dot-matrix ή laser printer σας! Τέλος, υπάρχει και δυνατότητα συνεργασίας με όργανο MIDI, όπου η σύνθεση μουσικής γίνεται πολύ πιο εύκολη. Το εγχειρίδιο είναι κατανοητό και καλύπτει όλες τις λειτουργίες του προγράμματος. Γενικά, το Musician είναι ένα πρόγραμμα φτιαγμένο στα "μέτρα" σας. Εάν ασχολείστε με τη μουσική, αυτό το πρόγραμμα δεν θα πρέπει να λείπει από τη συλλογή σας.

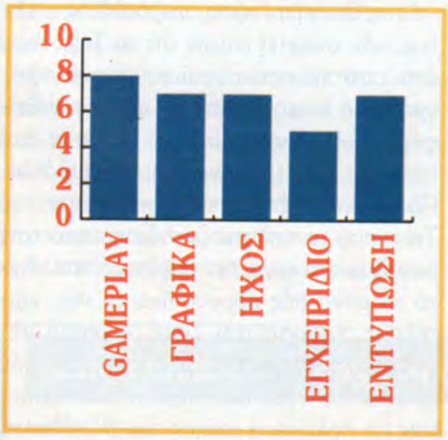
Starfire

ΕΙΔΟΣ: **Shoot 'em up Game**

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: **Silver Lightning Software**

FILENAME: **STARFIRE.ZIP**

Οπως είναι γνωστό, από τη στιγμή που έκαναν την εμφάνισή τους πριν από αρκετά χρόνια τα πρώτα Shoot 'em up games (τα λεγόμενα "ούφο"!), η Γη μας βρίσκεται πάντοτε υπό την απειλή των εξωγήινων δυνάμεων. Ετσι και στο Starfire, όπως θα μαντέψατε, κάτι παρόμοιο συμβαίνει. Μια φυλή όντων, που ακούει στο όνομα Sloboids, στάλθηκε στη Γη, εξοπλισμένη με τρομερά όπλα, με σκοπό να εξουσιάσει όλο το ανθρώπινο είδος. Εσείς βέβαια είστε ο θαρραλέος ήρωας που θα τα βάλετε με τις ορδές των εξωγήινων (αναρωτιέμαι εάν σας έχει ρωτήσει ποτέ κανείς!). Το παιχνίδι βέβαια δεν παρουσιάζει κάτι το εξαιρετικό στο χώρο, αφού έχουμε δει και καλύτερες παραγωγές, αλλά δεν θα πρέπει να περάσουν απαρατήρητες κάποιες καινοτομίες του. Προσφέρει υποστήριξη κάρτας γραφικών VGA, καθώς επίσης και των δύο δημοφιλών καρτών μουσικής, AdLib και SoundBlaster. Ειδικά στην τελευταία, μπορείτε να ακούσετε κάποια σχετική ομιλία κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, ενώ τα ηχητικά εφέ είναι αρκετά καλά. Φυσικά, μπορείτε να κατευθύνετε το διαστημόπλοιό σας με το πληκτρολόγιο, αλλά και με joystick ή mouse. Τα γραφικά του είναι πολύ μέτρια και χοντροκομμένα, αλλά κάνουν τη δουλειά τους. Το εγχειρίδιο δεν είναι πολύ σημαντικό. Εξάλλου ένα παιχνίδι στο οποίο πιάνετε το joystick και αρχίζετε να "βαράτε" μέχρι τελικής πτώσεως, δεν πιστεύω ότι προσφέρει και πολλά πράγματα. Το Starfire είναι ένα παιχνίδι, το οποίο θα σας κρατήσει για λίγο καιρό αμείωτο το ενδιαφέρον.



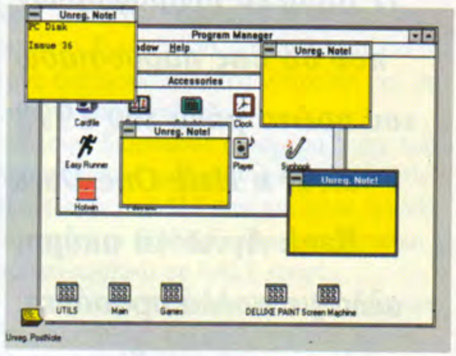
PostNote v2.0

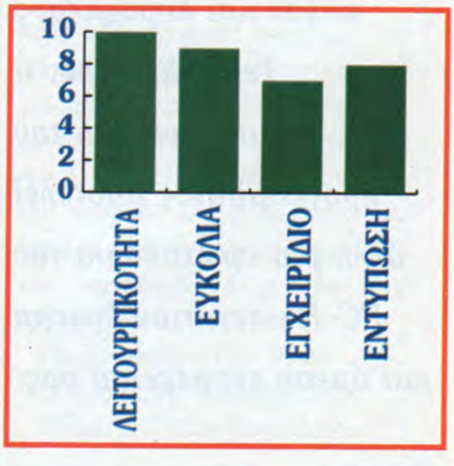
ΕΙΔΟΣ: **Utility for Windows**

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: **Systems Unlimited Inc.**

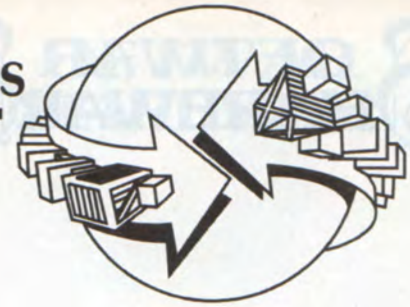
FILENAME: **POSTNOTE.ZIP**

Το περιβάλλον των Windows εξαπλώνεται όλο και περισσότερο στο χώρο των συμβατών, κάνοντας τους χρήστες όλο και πιο απαιτητικούς. Μέχρι τώρα έχουν εμφανιστεί πάρα πολλά προγράμματα γι' αυτό το περιβάλλον και για κάθε είδος εργασίας. Από μεγάλες και επώνυμες εφαρμογές ως και μικρά utilities, ικανά να πραγματοποιήσουν κάθε απαίτηση του χρήστη. Το PostNote είναι ένα τέτοιο utility για Windows, το οποίο εξομοιώνει άψογα τα μικρά και πολύ γνωστά κίτρινα τετράγωνα αυτοκόλλητα "χαρτάκια" που μας θυμίζουν τόσα πράγματα που μπορεί εύκολα να ξεχάσουμε. Ετσι λοιπόν, απλά φορτώνοντας μέσα από το File Manager το utility, δεν έχετε παρά να κάνετε click στο icon που έχει ανοίξει και να "παίρνετε" κάθε φορά ένα μικρό κίτρινο χαρτάκι, στο οποίο μπορείτε να σημειώσετε ό,τι θέλετε. Φυσικά, οι υπενθυμίσεις δεν χάνονται, αλλά σώζονται με την έξοδό σας από τα Windows. Εχετε τη δυνατότητα να δείτε όλες τις υπενθυμίσεις σας μαζί, αλλά και μια μια ξεχωριστά, διαλέγοντας κάποια για editing ή ακόμη και για να την πετάξετε στο καλάθι των αχρήστων! Προσωπικά, έχω βρει το PostNote πολύ εύχρηστο και βολικό και έχω ξαλαφρώσει το γραφείο μου από τα άπειρα χαρτάκια υπενθύμισης. Το manual είναι πολύ περιληπτικό, αλλά ποιος δίνει σημασία σε τέτοια πράγματα, όταν το πρόγραμμα είναι ευκολότατο στη χρήση. Το PostNote είναι ένα utility που θα το αγαπήσετε και δεν πρόκειται να το αποχωριστείτε από τα "παράθυρά" σας. ❑





Τα προγράμματα που παρουσιάζουμε εδώ μπορείτε να τα βρείτε και στη διάσκεψη pc_latest της CompuLink.



Η τράπεζα πληροφοριών που θα σας παρουσιάσω τον πρώτο μήνα του 1993 είναι η Hall-One Data Bank Αγνωστη ακόμη, αλλά με πολλά προσόντα, αναμένεται να κερδίσει την εύνοιά σας σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα. Για το δεύτερο μέρος της στήλης σάς έχω ετοιμάσει κάτι πολύ καλό. Μια παρουσίαση της νέας έκδοσης v3.20, του πολύ καλού και δημοφιλούς Telix. Σίγουρα, η παρουσίαση του προγράμματος αποτελεί άλλη μια πρωτοπορία του PC-Master στην έγκυρη και άμεση ενημέρωσή σας.

Hall-One Data Bank

• του Γιάννη Ρηγόπουλου

Η ιδέα της δημιουργίας μιας βάσης με το όνομα Hall-One ξεκίνησε πριν από περίπου ένάμιση χρόνο και συγκεκριμένα τον Αύγουστο του 1991. Η ιδέα υλοποιήθηκε από τον SysOp της, Γιάννη Νομικό, ο οποίος ως παλιός ερασιτέχνης στα FM γνώριζε αρκετά καλά την ιδέα της επικοινωνίας. Η πρόοδος της Πληροφορικής τού έδωσε τις δυνατότητες να δημιουργήσει κάτι πολύ καλό στο χώρο. Αρχικά η βάση ξεκίνησε με ένα σύστημα XT, με τον "αρχαίο" πια 8088, και με ένα σκληρό δίσκο των 20 MB. Σήμερα η Hall-One στηρίζεται σε ένα σύστημα 286/16 MHz με έναν 106 MB σκληρό δίσκο, ένα CD-ROM drive και ένα modem των 14.400 baud με V42.bis.

Το όλο σύστημα τρέχει κάτω από το γνωστό Remote Access, ενώ για τα δίκτυα μηνυμάτων γίνεται χρήση των FrontDoor και Imail. Οσον αφορά τις περιοχές προγραμμάτων έρχεται πλούσια να τις καλύψει το προαναφερόμενο CD-ROM drive, στο οποίο γίνεται συχνή ανανέωση στους δίσκους περίπου κάθε 2 μήνες. Το κάθε δισκάκι προσφέρει από 100 MB ως 200 MB και από 500 MB ως και 650 MB συμπιεσμένα αρχεία για κάθε ενδιαφέρον. Ο χρήστης βέβαια έχει τη δυνατότητα να κάνει download, όποια από αυτά τα αρχεία επιθυμεί.

Η Hall-One υποστηρίζει το δίκτυο μηνυμάτων Hellas-Net, το οποίο ο Γιάννης Νομικός έχει ιδρύσει μαζί με τον SysOp της WarGames Data Bank, Νάσο Λιάγκο, το Δεκέμβριο του 1991. Το δίκτυο αυτό είναι από τα μεγαλύτερα και δημοφιλέστερα ελληνικά δίκτυα μηνυμάτων με 35 συμβεβλημένες BBS στην Αθήνα, 1 στην Αλεξανδρούπολη , 9 στη Θεσσαλονίκη και άλλες 3 στην Πάτρα. Σύντομα αναμένεται σύνδεση με άλλες περιοχές της Ελλάδας και μελλοντικά υπάρχουν σχέδια για σύνδεση και με εξωτερικό. Ενα άλλο δίκτυο το οποίο υποστηρίζεται από την Hall-One είναι και το AthensNet.

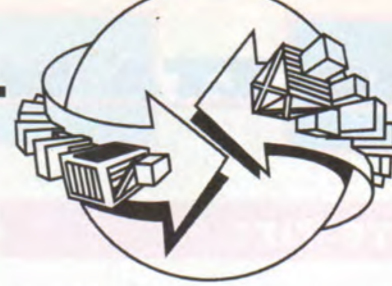
Από τα μελλοντικά σχέδια της βάσης είναι και η προσθήκη μιας δεύτερης γραμμής και ενός δεύτερου CD-ROM drive, για μεγαλύτερη ευκολία των χρηστών της.

Η βάση λειτουργεί 14.5 ώρες το 24ωρο, από τις 11.00 το πρωί μέχρι τις 2.30 το βράδυ. Η πρόσβαση στο σύστημα είναι ελεύθερη, αλλά υπάρχει κάποια συμβολική συνδρομή 1.000 δραχμών για πρόσβαση στο CD-ROM και τα αρχεία του. Βέβαια οι ελεύθεροι χρήστες έχουν πρόσβαση σε μερικές από τις περιοχές αρχείων του δίσκου, αλλά φυσικά δεν μπορούν να συγκριθούν με την ποσότητα των περιοχών που μπορεί να έχει πρόσβαση κανείς ως συνδρομητής.

Η Hall-One σας περιμένει για μια πιο κοντινή γνωριμία καθημερινά στο 4622765 (8-N-1) σε ταχύτητες από 1200 - 14400 bps, ενώ από τον Ιανουάριο του 1993 το τηλέφωνο θα αλλάξει σε 4622579.

Telix v3.20 - Η δυναμική επιστροφή ενός "θρύλου"

Ισως δεν είναι τόσο υπερβολικός ο τίτλος, εάν σκεφτεί κανείς ότι το Telix ήταν ένα από τα πρώτα επαναστατικά προγράμματα επικοινωνίας με πολλές ενδιαφέρουσες καινοτομίες και μάλιστα από το χώρο των shareware προγραμμάτων. Προσωπικά, δεν έχω αποχωριστεί το Telix από το σκληρό μου δίσκο από τότε που έκανε ενεργά την εμφάνισή του. Αυτό το μήνα σάς παρουσιάζω τη νέα, επιτέλους, έκδοση του Telix, η οποία παρουσιάστηκε ύστερα από περίπου δύο χρόνια. Το Telix έχει παρουσιαστεί εκτενώς σε παλιότερο τεύχος του PC-Master.



Λόγω των συχνών αλλαγών στις διάφορες τράπεζες πληροφοριών, οι οποίες παρουσιάζονται από αυτή τη στήλη, σας πληροφορούμε ότι το περιοδικό δεν φέρει ουδεμία ευθύνη για τυχόν διαφορές με τα γραφόμενα μετά τη δημοσίευσή τους. Τα στοιχεία είναι αυτά που παρέχονται από τους SysOps των συστημάτων και δεν αποτελούν απόψεις του συντάκτη ή του περιοδικού.

Παρακαλούμε τους SysOps να ενημερώνουν το περιοδικό για κάθε αλλαγή στο σύστημά τους, έτσι ώστε οι αναγνώστες να είναι εξίσου ενημερωμένοι για ό,τι νεότερο στο χώρο.

Μπορείτε να έρχεστε σε επαφή με τη σύνταξη στα τηλέφωνα 9225520 και 9238672-5 ή να μας γράφετε στη διεύθυνση:

Προς το περιοδικό PC-MASTER
"Για τη στήλη TELECOMPUTING"
Λεωφ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα

Εμείς εδώ θα δούμε τις νέες δυνατότητες του προγράμματος περισσότερο παρά το ίδιο το πρόγραμμα.

Η έκδοση 3.20, όπως θα ήταν αναμενόμενο, προσφέρει βέβαια το ίδιο interface για τις διάφορες λειτουργίες του, αλλά καινοτομεί για άλλη μια φορά σε ορισμένα βασικά σημεία. Ας κάνουμε όμως πρώτα μια αναδρομή στις διάφορες λειτουργίες του Telix για όσους δεν το γνωρίζουν και συνεχίζουμε με τις νέες δυνατότητές του. Οσον αφορά τη φιλικότητα του Telix δεν μπορεί να ειπωθεί κανένα σχόλιο.

Είναι πολύ φιλικό στο χρήστη, απλά πλήκτρα, ευχάριστο λειτουργικό περιβάλλον και πολύ ευέλικτο. Περιλαμβάνει ένα πολύ δυνατό Setup menu όπου ο χρήστης μπορεί να ορίσει ακριβώς την παράμετρο που του είναι απαραίτητη και φυσικά το initialization string για τον καθορισμό των παραμέτρων του modem. Υποστηρίζονται ταχύτητες modem από 300 bps ως και 115.200 bps και COM ports από 1 ως 8.

Ο ορισμός των παραμέτρων και των directories για τις διάφορες δραστηριότητες είναι παιχνιδάκι ακόμη και για τον αρχάριο χρήστη. Επίσης υποστηρίζονται όλα τα πρωτόκολλα μεταφοράς αρχείων, εσωτερικά και εξωτερικά, όπως ZModem, XModem, YModem, ASCII κλπ. τόσο για uploading όσο και για downloading. Οι λειτουργίες chat και capture δεν λείπουν από το πρόγραμμα, ενώ η δυνατότητα δημιουργίας και εκτέλεσης script, το οποίο σημειωτέον μπορεί να δημιουργηθεί από το χρήστη με τη γλώσσα SALT που δίνεται μαζί με το πρόγραμμα, προσφέρει κάποιες επιπλέον δυνατότητες, όπως είναι αυτή του Host mode.

Ενα από τα βασικότερα πλεονεκτήματα του νέου Telix είναι η προσθήκη μιας εξ ολοκλήρου ανεξάρτητης βάσης πληροφοριών μέσω script. Με άλλα λόγια, μπορείτε κι εσείς να ανοίξετε την προσωπική σας τράπεζα πληροφοριών με υπόβαθρο το ίδιο το Telix.

Το script αυτό ακούει στο όνομα Host Plus και προσφέρει δυνατότητες που μπορεί κανείς να βρει σε διάφορα προγράμματα δημιουργίας βάσης. Περιοχές προγραμμάτων και μηνυμάτων, Doors και άλλα παρόμοια υπάρχουν στη διάθεσή σας. Μια άλλη καινοτομία του Telix είναι η γραφική πλέον απεικόνιση με μπάρες σε όλα τα πρωτόκολλα για το πόσο απομένει ακόμη για τη μεταφορά του αρχείου.

Επίσης, το Telix μπορεί να κάνει swap στην EMS/XMS/Ram Disk, όταν δίνετε DOS Shell. Βέβαια, κάτι που έλειπε από το Telix ήταν η δυνατότητα του Auto-Download και για τα εξωτερικά πρωτόκολλα και όχι μόνο για το ZModem. Τώρα, εάν το εξωτερικό πρωτόκολλο που έχετε συνδέσει, όπως το HS/Link, έχει αυτή τη δυνατότητα, μπορείτε να έχετε τους αυτοματισμούς του ZModem και σε αυτά τα πρωτόκολλα.

Εχουν διορθωθεί ορισμένα bugs του προγράμματος και επίσης έχει προστεθεί εκτός από τη SALT και μια άλλη γλώσσα-script, η SIMPLE, η οποία μετασχηματίζει αγγλικά σε SALT script.

Οπως καταλαβαίνετε αυτή η γλώσσα δημιουργήθηκε για εκείνους που δεν θέλουν να χάνουν χρόνο για δημιουργία κάποιου script ή για τους non-programmers.

Ενα από τα πιο χρήσιμα πλεονεκτήματα της νέας έκδοσης είναι η πρόσβαση πια στα αρχεία του δίσκου σας και του μαρκαρίσματος εκείνων που θέλετε να κάνετε upload για μεγαλύτερη ευκολία. Κάτι παρόμοιο με το upload list του εξωτερικού πρωτοκόλλου Bimodem. Ενα είναι σίγουρο: Το Telix έχει γίνει πια standard στα προγράμματα επικοινωνίας. Οι νέες δυνατότητές του θα του δώσουν σίγουρα τον τίτλο του "βετεράνου". Αναμφίβολα! ❑

Μπορείτε κι εσείς, που έχετε σε λειτουργία μια τράπεζα πληροφοριών, να μας δώσετε την ευκαιρία να την παρουσιάσουμε από τη στήλη "Telecomputing". Απλά γράψτε μας κάποιο βιογραφικό σημείωμα της βάσης (σύστημα στο οποίο λειτουργεί, προγράμματα που χρησιμοποιούνται, δυνατότητες, συνδρομές και ό,τι άλλο νομίζετε εσείς χρήσιμο για την προβολή της βάσης σας) και στείλτε το στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού ή με fax στο 9216847, με την ένδειξη:

Προς περιοδικό PC- Master
"Για τη στήλη Telecomputing"
Υπόψη κ. Γιάννη Ρηγόπουλου

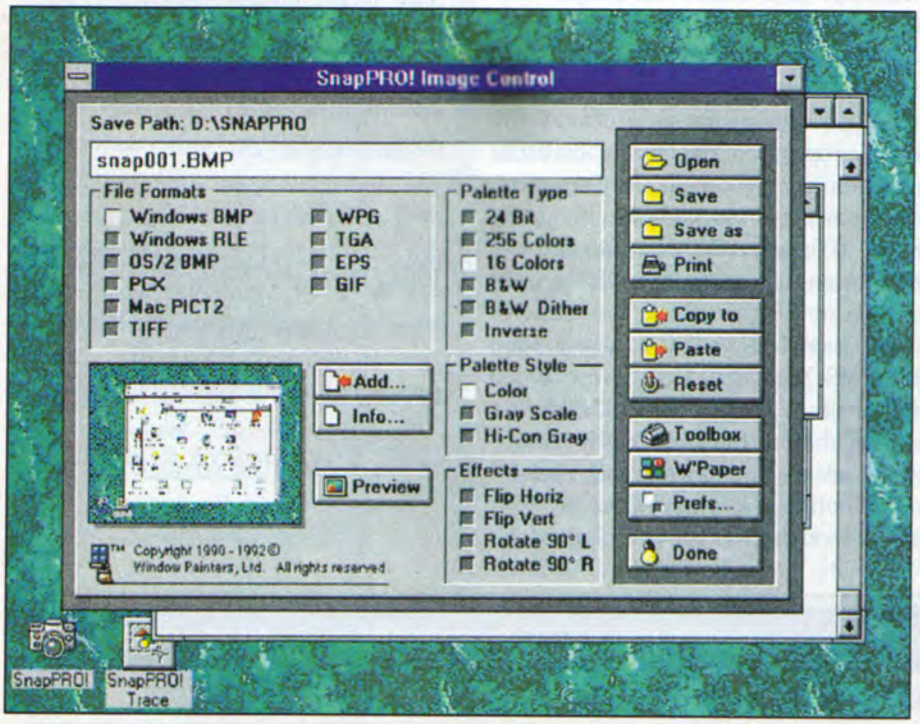
ΟΝΟΜΑ ΒΑΣΗΣ	ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΤΑΧΥΤΗΤΑ	ΣΥΝΔΡΟΜΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
Hall-One	11:00-2:30	έως 1.200-14.400 bps (8-N-1)	1.000 δρχ.	4622765

ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΣΤΑ WINDOWS

ΑΙΧΜΑΛΩΤΙΣΤΕ ΤΙΣ!

Η εργασία σε περιβάλλον γραφικών απαιτεί συχνά την αποθήκευση των δεδομένων που απεικονίζονται στην οθόνη. Οι λόγοι; Πάρα πολλοί. Μπορεί να χρειαστείτε την εικόνα για την εικονογράφηση ενός τεχνικού εγχειριδίου. Μπορεί να θέλετε να "φωτογραφίσετε" ένα bug και να το στείλετε στα γραφεία μας, κερδίζοντας την αιώνια δόξα (!!!). Εμείς βέβαια στο περιοδικό χρησιμοποιούμε κατά κόρον την εντολή Print Screen μέσα από Windows, αλλά πολλές φορές δεν φτάνει. Ετσι έχουμε και κάποιο πρόγραμμα screen saver στο δίσκο. Ενα από τα καλύτερα προγράμματα σε αυτόν τον τομέα, το οποίο προσφέρει πολλές έξτρα ευκολίες, είναι το SnapPRO! (το θαυμαστικό περιλαμβάνεται στο όνομα). Αν ξεπεράσει κανείς τον αρχικό "μπελά" της ομολογουμένως περίεργης εγκατάστασης (τα αρχεία πρέπει να αντιγραφούν σε περιβάλλον DOS ένα ένα από το χρήστη), τότε δεν έχει παρά να το ενεργοποιήσει και να αρχίσει να αποθηκεύει οθόνες, πατώντας κάποιο συνδυασμό πλήκτρων. Το τμήμα της οθόνης που θα αποθηκευτεί μπορεί να ρυθμιστεί από πριν. Το πρόγραμμα λειτουργεί και σε περιβάλλον DOS (μέσω του TSR utility SnapDOS!), με το πλήκτρο Scroll Lock. Τα αρχεία που γίνονται save έχουν 256 χρώματα.

Ανάμεσα στα format που αναγνωρίζει και διαβάζει ή γράφει το SnapPRO! 2.0 περιλαμβάνονται τα BMP, RLE (Windows), OS/2 BMP, PCX, PICT2, TIFF, WPG (WordPerfect Graphics), Targa, EPS (Postscript) και GIF. Ετσι, ακόμη κι αν δεν το χρησιμοποιείτε συχνά για image capturing, θα σας φανεί πολύ χρήσιμο ως μετατροπέας αρχείων. Οι παλέτες που υποστηρίζει κυμαίνονται από 24bit true color μέχρι μονόχρωμες. Αφού "αιχμαλωτίσετε" την εικόνα, έχετε μια μεγάλη γκάμα επιλογών για να την επεξεργαστείτε. Μπορείτε, για παράδειγμα, να ενώσετε πολλές εικόνες μαζί (ακόμη και διαφορετικών format), να κάνετε cut, copy ή paste, να τις περιστρέψετε, να τις αντιστρέψετε οριζόντια ή κάθετα, να τις κάνετε διαφανείς κλπ. Πρόκειται για ένα πολύ καλό κομμάτι software, το οποίο βέβαια απαιτεί λεπτομερές testing για να δούμε κατά πόσο συνεργάζεται με όλα τα προγράμματα και κάνει ικανοποιητικά τη δουλειά του.



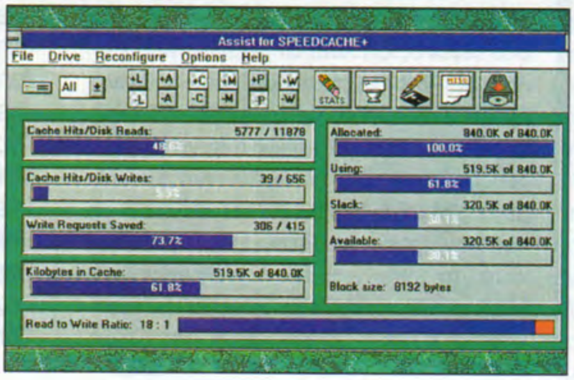
ΜΕΤΑΤΡΕΨΤΕ ΚΑΙ ...ΣΥΜΜΑΖΕΨΤΕ

Οι γραμματοσειρές διαφόρων ειδών και κατηγοριών έχουν γίνει πια απαραίτητες στον καθένα μας. Η αισθητική βελτίωση των κειμένων οφείλεται κατά ένα μεγάλο βαθμό σε αυτές. Το πρόβλημα μέχρι τώρα σχετικά με τα fonts είναι ότι είναι μοιρασμένα σε μια σειρά από διάφορα ασύμβατα μεταξύ τους formats. Ετσι λοιπόν μπορείτε να βρείτε μια πολύ μεγάλη συλλογή από γραμματοσειρές, ακόμη και στο χώρο των shareware ή public domain προγραμμάτων, διαθέσιμες για τον Adobe Type Manager. Ομως αυτές οι γραμματοσειρές δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τον "επίσημο" True Type font manager των Windows 3.1. Ποια είναι η λύση σε αυτές τις περιπτώσεις; Η χρήση ενός καλού προγράμματος μετατροπής. Στην περίπτωση αυτή συστήνουμε το AllType, το οποίο είναι ήδη πια έτοιμο και για τα Windows, όπου σίγουρα θα προσφέρει πολύ περισσότερες υπηρεσίες από το DOS. Το πρόγραμμα είναι ικανό για σχεδόν οποιεσδήποτε μετατροπές μεταξύ των διαδεδομένων font formats, συμπεριλαμβανομένων των Fastfont, Aqfa Compugraphic Intellifont και φυσικά των Adobe και True Type fonts. Η συχνότερη περίπτωση για την οποία θα χρησιμοποιηθεί θα είναι φυσικά η μετατροπή όλων των χαρακτήρων σε True Type. Ωστόσο, ακόμη και τα True Type μπορούν να μετατραπούν για χρήση στο DOS, περίπτωση η οποία προσφέρει επίσης σημαντικά πλεονεκτήματα. Συγχρόνως ο χρήστης του AllType έχει τη δυνατότητα αλλαγής πολλών χαρακτηριστικών των γραμματοσειρών που επεξεργάζεται, δημιουργώντας έτσι μια "στενεμένη" ή "πλαγιασμένη" γραμματοσειρά που αποτελεί παραλλαγή της αρχικής. Παρόλη την απουσία μενού βοήθειας, το πρόγραμμα είναι αρκετά εύκολο στη χρήση του και σίγουρα θα διαθέσετε κάποιο χώρο στο σκληρό σας δίσκο για να το φιλοξενήσετε.

ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ

Η Microsoft το έχει παραδεχτεί από καιρό: τα Windows χρειάζονται οπωσδήποτε ένα πρόγραμμα disk cache. Γι' αυτό άλλωστε και προμηθεύουν το SmartDrive. Η πείρα όμως αποδεικνύει ότι ποτέ ένα "επίσημο" πρόγραμμα δεν είναι το τελειότερο πρόγραμμα. Δηλαδή, το SmartDrive δεν είναι τόσο smart, σε σύγκριση τουλάχιστον με τα αντίστοιχα προγράμματα άλλων κατασκευαστών.

Αν στο μυαλό σας έχει εγκατασταθεί τον τελευταίο καιρό μόνιμα η ιδέα να αντικαταστήσετε το SmartDrive με κάτι πιο γρήγορο, δοκιμάστε το SpeedCache+ της Future Systems Solutions. Είναι ένα από τα ταχύτερα και αποτελεσματικότερα προγράμματα που κυκλοφορούν στην κατηγορία αυτή, σαφώς ανώτερο από το SmartDrive 4.0. Μετρήσεις που έχουν γίνει σε read/write mode έδειξαν βελτίωση της απόδοσης της τάξης του 50-75%, ποσοστά καθόλου αμελητέα και ευκαταφρόνητα. Σε μερικές περιπτώσεις, το SpeedCache+ έδειξε ανώτερο ακόμη και από το δημοφιλέστερο πρόγραμμα μέχρι αυτή τη στιγμή, το PC-Kwik, αλλά όχι σε όλα τα benchmarks. Εκεί όμως που το utility υπερτερεί χωρίς καμιά αμφιβολία είναι στον τομέα της φιλικότητας. Οχι μόνο η εγκατάσταση είναι ευκολότερη, αλλά και οι λειτουργίες και τα πληροφοριακά μενού που παρέχει είναι πολύ σημαντικά. Τα πρωτεία σε όλες τις παραπάνω λειτουργίες έχει το υποπρόγραμμα Assist, το οποίο δίνει μια πλήρη και λεπτομερή εικόνα για τη δραστηριότητα του cache εν ώρα λειτουργίας. Οχι μόνο μαθαίνετε (εκτός των άλλων) πόση μνήμη χρησιμοποιείται, αλλά συγχρόνως και πόση μνήμη δεν χρησιμοποιείται, βοηθώντας σας έτσι να ρυθμίσετε τα settings, έτσι ώστε να έχετε τη μέγιστη δυνατή απόδοση με τη μικρότερη δυνατή απώλεια μνήμης. Το πρόγραμμα συνιστάται ανεπιφύλακτα σε οποιονδήποτε χρησιμοποιεί Windows και ειδικότερα στους χρήστες συσκευών CD-ROM ή tape backup. Η διαφορά θα τους εντυπωσιάσει.

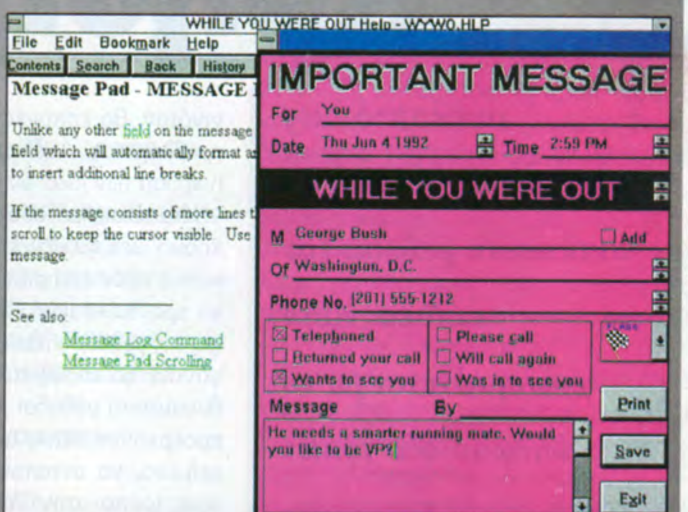


ΕΝΩ ΒΡΙΣΚΕΣΤΕ ΕΚΤΟΣ...

Ισως να μην τα έχετε καν υπόψη σας, αλλά ίσως και να χρησιμοποιείτε ήδη τα "ροζ χαρτάκια" για τηλεφωνικά μηνύματα. Ο φυσικός τους χώρος είναι οι επιχειρήσεις, όπου θα τα συναντήσετε κολλημένα επάνω στο monitor εκείνου που λείπει, για να τον ειδοποιήσουν σχετικά με τα τηλεφωνήματα που είχαν ως παραλήπτη εκείνον. Τα χαρτάκια αυτά βέβαια, συντελούν με το δικό τους τρόπο στην αύξηση της πάντοτε ενοχλητικής και πάντοτε παρούσας χαρτομάζας. Αλλά οι υπολογιστές μπορούν να λύσουν και αυτό το πρόβλημα.

Τα Windows διαθέτουν από εδώ και μπρος το While You Were Out, το οποίο αντιστοιχεί τα ροζ χαρτάκια στην οθόνη σας. Τα μενού είναι πανεύκολα. Δεν έχετε παρά να συμπληρώσετε ένα WWYWO χαρτί (ο υπολογιστής προσθέτει αυτόματα την ημερομηνία και την ώρα) και να το αφήσετε στην οθόνη. Κάντε τώρα save και το μήνυμα αποθηκεύτηκε. Προτού βέβαια το καταχωρίσετε στο σκληρό σας δίσκο έχετε όλες τις δυνατότητες για να το τροποποιήσετε σύμφωνα με τις επιθυμίες σας (ακόμη και το σήμα-κατατεθέν χρώμα αλλάζει). Το μέγεθος μπορεί επίσης να γίνει όσο θέλει ο χρήστης.

Με βάση αυτές τις ευκολίες, το πρόγραμμα προχωρά πιο πέρα από την απλή καταχώριση και απεικόνιση επειγόντων μηνυμάτων και μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάλλιστα για να απεικονίσετε τις σκέψεις και να οργανώσετε τις ιδέες σας. Ενα log file που δημιουργείται επιτρέπει στο χρήστη να έχει πρόσβαση σε αρχείο των τελευταίων μηνυμάτων. Ετσι, αν κάποιο πρόσωπο που σας ζήτησε, τηλεφωνήσει για δεύτερη φορά, το πρόγραμμα συμπληρώνει



αυτόματα τα στοιχεία του (νούμερο τηλεφώνου και περιοχή). Το format των αρχείων αυτών είναι τύπου CRD, έτσι ώστε να είναι συμβατό με τη μίνι βάση δεδομένων cardfile των Windows. Η χρησιμότητά του While You Were Out είναι ευθέως ανάλογη της απόστασης της συσκευής τηλεφώνου από τον υπολογιστή σας. Με άλλα λόγια, αν έχετε το τηλέφωνό σας δίπλα στο PC, τότε θα νιώσετε την ανάγκη του.

Συνιστάται για περιβάλλον γραφείου, όπου τα τηλεφωνήματα (και τα χαρτάκια) δίνουν και παίρνουν.

Χρήση του OOP

Στο προηγούμενο τεύχος ασχοληθήκαμε με τη δύναμη του φαινομένου της κληρονομικότητας, που χρησιμοποιείται ευρέως σε εφαρμογές under Windows. Η εκμετάλλευση των κοινών χαρακτηριστικών που προσφέρει η κληρονομικότητα γίνεται αντιληπτό πως συνοδεύεται και από αντίστοιχη μείωση του κώδικα. Αυτό επιτυγχάνεται με τη δήλωση δύο τύπων μεθόδων, των Εικονικών και των Στατικών.

• *Του Λευτέρη Καστρίσιου*

Οι στατικές μέθοδοι ενσωματώνονται από τον compiler κατά την ώρα της μεταγλώττισης, ενώ οι εικονικές ή ιδεατές συνδέονται κατά την ώρα της εκτέλεσης. Οι τελευταίες για να δηλωθούν χρησιμοποιούν τη λέξη Virtual.

Ομως, ποιες θα δηλωθούν σαν εικονικές και ποιες σαν στατικές; Το πρόβλημα της λανθασμένης επιλογής μεθόδου εστιάζεται στο γεγονός ότι κατά τη μεταγλώττιση επιλέγεται η διεύθυνση της μεθόδου που είναι άμεσα σχετιζόμενη με το τμήμα του αντικειμένου προγόνου, καθώς η συγκεκριμένη μέθοδος δεν είναι δηλωμένη στο αντικείμενο απόγονο. Αρα, εάν καταφέρναμε με κάποιον τρόπο να "δέσουμε τη μέθοδο" κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης (late binding), και όχι κατά τη διάρκεια της μεταγλώττισης (early binding) όπως μέχρι τώρα γινόταν, θα επιτυγχάναμε τη επίλυση του προβλήματος. Αυτό ακριβώς πραγματοποιεί η χρήση των ιδεατών μεθόδων.

Μια τέτοια μέθοδος δεν δένεται κατά το χρόνο μεταγλώττισης με το πρόγραμμα, καθώς στον compiler είναι τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή άγνωστο ποιο αντίγραφο της μεθόδου (του προγόνου ή του απογόνου) θα ενσωματωθεί. Ετσι, έχουμε τη δυνατότητα μέθοδοι με το ίδιο όνομα, που προέρχονται όμως από διαφορετικά αντικείμενα, να ανταποκρίνονται με το δικό τους τρόπο στην ίδια κλήση-εντολή του προγράμματος. Η παραπάνω ιδιότητα ονομάζεται πολυμορφισμός και οι μέθοδοι εικονικές (virtual). Σε αντίθετη περίπτωση, δηλαδή όταν μία μέθοδος δένεται κατά τη διάρκεια της μεταγλώττισης, η μέθοδος ονομάζεται στατική (static). Ας δούμε τι μετατροπές απαιτούνται για να οριστεί μία μέθοδος σαν εικονική. Για να δηλώσουμε μια τέτοια μέθοδο, φτάνει να προσθέσουμε τη δεσμευμένη λέξη VIRTUAL της Turbo Pascal στο τέλος της επικεφαλίδας της μεθόδου και να μετατρέψουμε τη διαδικασία αρχικών τιμών Init σε Constructor Init. Πραγματοποιήστε τις μεταβολές αυτές, όπως δείχνουν οι παρακάτω λίστες, και ξανατρέξτε το πρόγραμμα-παράδειγμα που είδαμε στο προηγούμενο τεύχος.

Program Listing 1

```
Unit My_obj2
INTERFACE
Uses WinCrt;
const
formfeed=#12;
space=#32;
Type
string20=string[20];
Passenger= OBJECT
Fname, Lname :string20;
DestInfo   : char ;
FlightNumber  :word;
Constructor Init;
Procedure  Ticket;
Procedure  SendToPassengers;
VIRTUAL; Procedure  DisplayDestInfo;
end;

IMPLEMENTATION
Constructor Passenger.Init;
Begin
Fname:=space;
Lname:=space;
DestInfo:=space;
End;

Procedure Passenger.Ticket;
Begin
Clrscr;
write(' Enter the passenger''s first
name:');
readln(Fname);
write(' Enter the passenger''s last
name:');
readln(Lname);
```

```
write(' Enter the passenger'' flight
number:');
readln(FlightNumber);
write('Enter (H) for home or (O) for
overseas');
readln(DestInfo);
End;
Procedure
Passenger.SendToPassengers;
var
F:text;
count:integer;
Begin
assignCrt (F);
rewrite(F);
writeln(F, 'Dear Mr./Ms. ', Lname, ':');
writeln(F);
writeln(F, 'If you are transferring to
flights outside Greece immediately');
writeln(F, 'after arriving at Heliniko do
not through the procedures');
writeln(F,' described above ');
writeln(F);
writeln(F,' Sincerely,');
writeln(F);
writeln(F, 'L. Kastrisios');
writeln(F, ' Information Department ');
close(F);
End;
Procedure Passenger.DisplayDestInfo
Begin
clrscr;
writeln('The passenger''s name is:',
Fname, space, Lname, '.');
writeln(' The passengers''flight
number is:', FlightNumber, '.');
if UpCase (DestInfo) = 'H' then
SendToPassengers ;
end;
End.
```

Program Listing 2

```
Uses WinCrt, My_obj;
HOMEPassenger= OBJECT (Passenger)
Home :Boolean;
Constructor Init;
Procedure Ticket;
Procedure SendToPassengers;
VIRTUAL;
Procedure DisplayDestInfo;
end;
var
HPassenger:HOMEPassenger;

Constructor HOMEPassenger.Init;
Begin
clrscr;
Passenger.Init;
Home:=False;
writeln('Home field has been initialized
to false');
End;

Procedure HOMEPassenger.Ticket;
VAR
Pass:char;
Begin
Passenger.Ticket;
write(' Is the passenger a home
passenger (Y/N)?');
readln(Pass);
if UpCase(Pass)='Y' then Home:=True
else Home:=False
End;
Procedure
HOMEPassenger.SendToPassengers;
var
F:text;
count:integer;
Begin
assignCrt (F);
rewrite(F);
writeln(F, 'Dear Mr./Ms. ', Lname, ':');
writeln(F);
writeln(F, 'If you are arriving at Athens
Heliniko Airport and are not');
writeln(F, 'transferring to another
flight outside Greece you must');
writeln(F,' pass through Passport
Control and Customs immediately
after');
writeln(F,' leaving your plane');
writeln(F);
writeln(F,' Sincerely,');
writeln(F);
writeln(F, 'L. Kastrisios');
writeln(F, ' Information Department ');
close(F);
End;
Begin
HPassenger.Init;
HPassenger.Ticket;
HPassenger.DislpayDestInfo;
End.
```

Constructors και Destructors

Ας εξετάσουμε τον τρόπο με το οποίο εργάζεται μία εικονική μέθοδος. Οταν μεταγλωττίζεται το πρόγραμμα, οι κλήσεις στις στατικές μεθόδους περιέχουν τις διευθύνσεις μνήμης, όπου βρίσκονται οι μέθοδοι αυτές. Στις εικονικές μεθόδους κατά τη διάρκεια της μεταγλώττισης δεν είναι γνωστό το ποια εικονική μέθοδος θα κληθεί. Αυτό σημαίνει ότι δεν δίνεται η διεύθυνση μνήμης της μεθόδου, επειδή έως εκείνη τη στιγμή δεν είναι γνωστό ποια διεύθυνση θα χρειαστεί. Κατά το χρόνο εκτέλεσης του προγράμματος θα πρέπει να υπάρξει κάποιος τρόπος, έτσι ώστε να βρεθούν οι κατάλληλες μέθοδοι. Η εργασία αυτή γίνεται με τον Constructor. Κατά το χρόνο εκτέλεσης, ο constructor ορίζει έναν πίνακα εικονικών μεθόδων (Virtual Method Table – VMT) που λέει στο πρόγραμμα πού να βρει τις ιδεατές μεθόδους. Κάθε τύπος αντικειμένου έχει έναν VMT, ο οποίος είναι τοποθετημένος στο τμήμα δεδομένων.

Η Turbo Pascal μεταγλωττίζει τον κώδικα με τέτοιον τρόπο, ώστε να υπάρχει μόνο ένας VMT για κάθε αντικείμενο. Η κλήση της ρουτίνας constructor θα πρέπει να γίνει προτού κληθούν οι εικονικές μέθοδοι. Οι constructors χρησιμοποιούνται και για τη διαχείριση της μνήμης. Ετσι, η διαδικασία New, η οποία καταλαμβάνει χώρο μνήμης στο πλεόνασμα για μία δυναμική μεταβλητή, συνδέεται άμεσα με τα αντικείμενα και τους constructors. Η New μπορεί να πάρει μία ή δύο παραμέτρους, από τις οποίες η δεύτερη είναι προαιρετική και είναι ένας constructor.

Σε αυτή την περίπτωση, η πρώτη παράμετρος θα είναι ένας pointer που δείχνει σε κάποιο αντικείμενο. Οπως για τη New υπάρχει η Dispose, που ελευθερώνει το χώρο που κατείχε η δυναμική μεταβλητή που είχε δημιουργηθεί από τη New, έτσι και ο constructor έχει σαν "πολέμιό του" τον destructor. Ο Destructor έχει σκοπό την απομάκρυνση ενός αντικειμένου. Δεν είναι απαραίτητος ούτε για τα εικονικά ούτε για τα στατικά αντικείμενα, αλλά χρησιμοποιώντας τον απελευθερώνεται η μνήμη για ένα δυναμικό αντικείμενο, ταυτόχρονα με την κλήση του κώδικα για το κλείσιμο του αντικειμένου. ❑

Η γνωριμία με μια γλώσσα προγραμματισμού δεν σημαίνει μόνο θεωρία και κανόνες για το πώς θα φτιάξουμε κάποιο πρόγραμμα σ' αυτή τη γλώσσα. Σημαίνει και πράξη. Από αυτό το τεύχος δίνουμε τη σκυτάλη στο πρακτικό μέρος του προγραμματισμού της Visual Basic.

Προγραμματίζοντας σε Visual Basic

Συνεχίζοντας το οδοιπορικό μας στην καινούρια γλώσσα προγραμματισμού, θα δούμε τα αντικείμενα και τις ιδιότητες μέσα από ένα απλό παράδειγμα. Από εδώ και πέρα το θεωρητικό μέρος δίνει τη θέση του στο πρακτικό, το οποίο είναι και το πιο σημαντικό για ένα μαθητευόμενο προγραμματιστή.

Μέσα από τα παραδείγματα θα γνωρίσουμε τους χειρισμούς του περιβάλλοντος της Visual Basic και τα στοιχεία της γλώσσας.

Είναι σίγουρο ότι θα σας έχουν δημιουργηθεί πολλές απορίες, γιατί αρχίσατε να γνωρίζετε μέσα από αυτό το περιοδικό, και συγκεκριμένα από αυτή τη στήλη, μια εντελώς καινούρια φιλοσοφία προγραμματισμού, χωρίς, μέχρι τώρα αυτήν τη φιλοσοφία να την έχουμε δείξει στην πράξη.

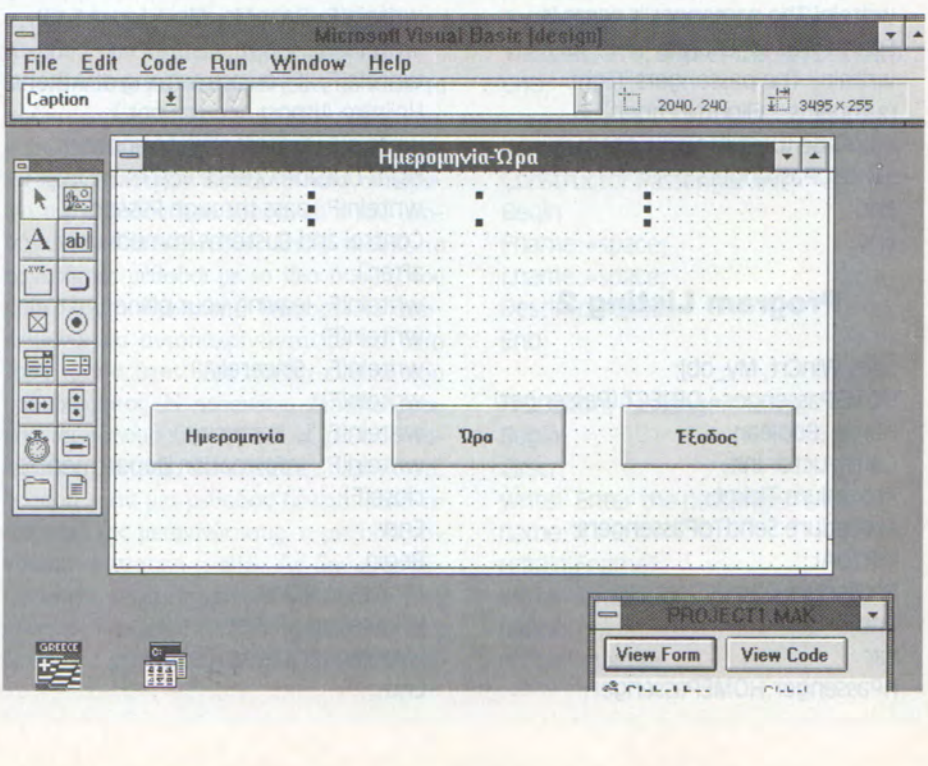
Στο παράδειγμά μας θα δημιουργήσουμε με ένα Πλαίσιο Κειμένου και τρία Πλήκτρα Εντολών μία πολύ απλή εφαρμογή, που σκοπό θα έχει να μας δείχνει την ημερομηνία και την ώρα. Φορτώνουμε τη γλώσσα, κάνοντας διπλό κλικ στο εικονίδιο της Visual Basic.

Εάν όλα πάνε καλά, ο υπολογιστής θα μας οδηγήσει στο περιβάλλον εργασίας της γλώσσας. Δεξιά είναι το πρώτο αντικείμενο κάθε εφαρμογής το form1, όπως το ονομάζει η γλώσσα, και αριστερά η εργαλειοθήκη με τα 15 διαφορετικά αντικείμενα.

ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ

Για να φτιάξουμε κάποιο πρόγραμμα σε Visual Basic, πρέπει να ακολουθούμε κάθε φορά τρία βασικά βήματα.

Πρώτο βήμα η σχεδίαση των παραθύρων που θέλουμε, δεύτερο βήμα η προσαρμογή των ιδιοτήτων, των κουμπιών,



των Πλαισίων Κειμένου κλπ. στις ανάγκες μας και τρίτο βήμα το γράψιμο του κώδικα για τα γεγονότα που συνδέονται με την εφαρμογή μας.

Τα δύο πρώτα βήματα δεν έχουν να κάνουν και πολύ με τον προγραμματισμό, αφού η όλη εργασία μοιάζει με εργασία που γίνεται σε σχεδιαστικό πακέτο.

Η προσθήκη κουμπιών ή πλαισίων γίνεται ακριβώς όπως και σε ένα σχεδιαστικό πρόγραμμα. Ας ξεκινήσουμε λοιπόν με το σχεδιασμό της οθόνης. Ανοίξτε το μενού File (Αρχεία) και επιλέξτε την επιλογή New Project (Καινούρια Εργασία).

Στην οθόνη σας θα εμφανιστεί μια άδεια φόρμα, με το όνομα Form1. Πάνω σ' αυτή τη φόρμα θα σχεδιάσουμε τα στοιχεία από τα οποία αποτελείται η εφαρμογή μας.

Επιλέξτε το Εργαλείο Πλήκτρο Εντολής από την εργαλειοθήκη μας. Το Εργαλείο Πλήκτρο Εντολής είναι το τρίτο εργαλείο της δεύτερης στήλης.

Τα Πλήκτρα Εντολών, όπως έχουμε πει, είναι μικρά ορθογώνια με κάποιον τίτλο που, όταν ο χρήστης κάνει κλικ με το ποντίκι, εκτελούν κάποια λειτουργία. Μετακινήστε τώρα το δείκτη στο χώρο εργασίας του παραθύρου Form1 και, κρατώντας πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού, σχεδιάστε ένα πλαίσιο. Το πλαίσιο αυτό θα εμφανιστεί στη Form1 με την ονομασία Command1.

Την ίδια εργασία επαναλαμβάνουμε άλλες δύο φορές, για να σχεδιάσουμε τα υπόλοιπα κουμπιά που θα χρειαστούν στην εφαρμογή μας.

Τα δύο επόμενα Πλήκτρα Εντολών έχουν ονομασία αντίστοιχα Command2 και Command3. Διαλέγουμε το Command1 με το δείκτη. Αν προσέξουμε, στο Πλαίσιο Ιδιοτήτων (για όσους δεν θυμούνται κάτω από το μενού υπάρχουν δύο στενόμακρα πλαίσια, τα οποία αντιστοιχούν σε δύο αναπτυσσόμενες λίστες. Η γραμμή που σχηματίζεται από τα δύο πλαίσια ονομάζεται γραμμή ιδιοτήτων. Η πρώτη λίστα περιέχει τις ιδιότητες των αντικειμένων και η δεύτερη τις τιμές των ιδιοτήτων) θα δούμε να εμφανίζεται η ιδιότητα Caption και στο Πλαίσιο Τιμών Ιδιοτήτων η ονομασία του Πλήκτρου Εντολής, Command1. Κάνουμε κλικ στο Πλαίσιο Τιμών Ιδιοτήτων και σβήνουμε την αρχική ονομασία του Πλήκτρου Εντολής. Τώρα μπορούμε να ονομάσουμε το πρώτο μας πλήκτρο με την ονομασία "ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ". Καθώς γράφουμε τη λέξη στο Πλαίσιο Τιμών Ιδιοτήτων, παρατηρούμε ότι ταυτόχρονα η καινούρια ονομασία γράφεται και στο Πλήκτρο Εντολής που έχουμε σχεδιάσει στο παράθυρο Form1.

Η ίδια εργασία επαναλαμβάνεται και για τα υπόλοιπα Πλήκτρα Εντολών, έτσι ώστε το παράθυρο Form1 να έχει τρία κουμπιά επιλογών με τις ονομασίες "ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ", "ΩΡΑ" και "ΕΞΟΔΟΣ".

Το επόμενο βήμα μας είναι ο σχεδιασμός του χώρου, στον οποίο θα εμφανίζονται τα μηνύματα που θα μας δίνουν την ημερομηνία και την ώρα αντίστοιχα. Επιστρέφουμε στην εργαλειοθήκη και επιλέγουμε το κουμπί με το κεφαλαίο άλφα. Το κουμπί αυτό ονομάζεται Λεζάντα. (Η Λεζάντα χρησιμοποιείται για την εμφάνιση κειμένου. Το κείμενο μίας Λεζάντας δεν μπορεί να τροποποιηθεί από το χρήστη). Σχεδιάστε τώρα με τη βοήθεια του ποντικιού ένα πλαίσιο ικανό να χωρέσει το μήνυμα που θα εμφανίζεται.

Προσέξτε ότι γύρω απ' αυτό το πλαίσιο υπάρχουν οκτώ μικρά μαύρα τετράγωνα στις γωνίες και τέσσερα στα μέσα των πλευρών του.

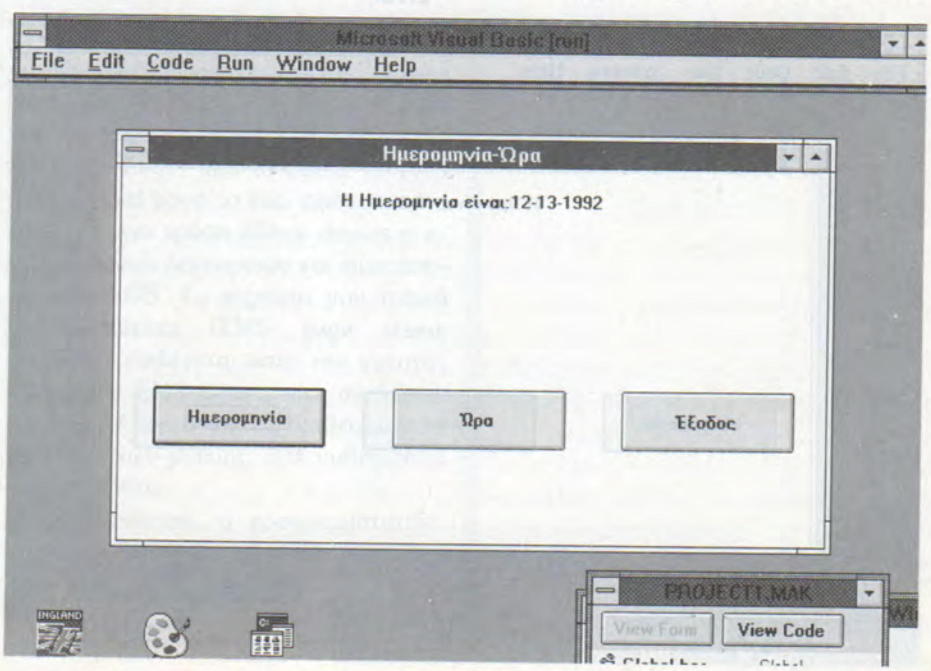
Τα τετράγωνα αυτά λέγονται χειριστήρια (handles) και χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο του μεγέθους του πλαισίου ή οποιουδήποτε άλλου αντικειμένου έχετε σχεδιάσει στην οθόνη.

Η Λεζάντα αρχικά εμφανίζεται με την ονομασία Label1 στο παράθυρο εργασίας μας.

Ανεβάζουμε το δείκτη με τη βοήθεια του ποντικιού για μια ακόμη φορά στο Πλαίσιο Τιμών Ιδιοτήτων και, χωρίς να αλλάξουμε την ιδιότητα Caption, σβήνουμε την παλιά ονομασία και πατάμε το πλήκτρο Enter πάνω στο πληκτρολόγιό μας.

Αυτό το κάνουμε γιατί θέλουμε να μην εμφανίζεται τίποτα, αρχικά, στη Λεζάντα μας. Καιρός όμως να αλλάξουμε και την ονομασία του παραθύρου εργασίας. Οδηγούμε το δείκτη του ποντικιού στην μπάρα που αναγράφει την ονομασία με την οποία αναγνωρίζει το παράθυρο εργασίας η γλώσσα, δηλαδή τη Form1, και κάνουμε κλικ σ' αυτήν.

Ταυτόχρονα, στο Πλαίσιο Τιμών Ιδιοτήτων εμφανίζεται η αρχική ονομασία



Form1 και, ακολουθώντας την ίδια διαδικασία που κάναμε για να ονομάσουμε και τα Πλήκτρα Εντολής, ονομάζουμε το παράθυρο εργασίας "ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ - ΩΡΑ".

Τρία, όπως είπαμε, είναι τα βήματα που ακολουθούμε κάθε φορά για τη δημιουργία ενός προγράμματος σε Visual Basic.

Τα δύο πρώτα βήματα, όπως και εσείς είδατε, δεν έχουν να κάνουν και πολύ με τον προγραμματισμό, αφού η όλη εργασία μοιάζει με εργασία που γίνεται σε σχεδιαστικό πακέτο.

Το τρίτο βήμα αφορά το γράψιμο του κώδικα για τα γεγονότα που συνδέονται με την εφαρμογή μας. Χρησιμοποιώντας το δείκτη του ποντικιού και κάνοντας διπλό κλικ στο Πλήκτρο Εντολής, που έχουμε σχεδιάσει στη φόρμα εργασίας, εμφανίζεται ένα παράθυρο στην οθόνη του υπολογιστή μας με την ονομασία Form1.frm.

Αν παρατηρήσουμε το παράθυρο, θα δούμε ότι κάτω από την μπάρα βρίσκονται δύο πλαίσια με τις ονομασίες Object και Proc.

Στο πλαίσιο με την ονομασία Object βρίσκεται η ονομασία του αντικειμένου για το οποίο πρόκειται να γραφεί ο κώδικας (στο συγκεκριμένο παράδειγμα, το Πλήκτρο Εντολής με το όνομα Command1).

Το δεύτερο πλαίσιο με την ονομασία Proc δείχνει πότε ο κώδικας του συγκεκριμένου αντικειμένου θα ενεργοποιηθεί (στο συγκεκριμένο παράδειγμα, όταν γίνει κλικ με το ποντίκι στο κουμπί με την ονομασία "Ημερομηνία"). Κάτω ακριβώς από την μπάρα βλέπουμε την εντολή Sub Command1_Click(), η οποία θα είναι και η πρώτη εντολή του κώδικα που θα φτιάξουμε για το συγκεκριμένο αντικείμενο.

```
Sub Command1_Click()
Label1.Caption="Η Ημερομηνία
είναι ."+Date$
End Sub
```

Την ίδια διαδικασία χρησιμοποιούμε και για το γράψιμο του κώδικα του δεύτερου πλήκτρου.

```
Sub Command2_Click()
Label1.Caption="Η ώρα είναι
."+Time$
End Sub
```

Τέλος, ο κώδικας για τον τερματισμό του προγράμματος είναι:

```
Sub Command3_Click()
End
End Sub
```

Και τα τρία βήματα για την ολοκλήρωση ενός προγράμματος σε Visual Basic έχουν τελειώσει.

Τώρα δεν έχουμε παρά να διαλέξουμε από το μενού Run την επιλογή Start, για να αρχίσει η γλώσσα να τρέχει το πρόγραμμα.

Οταν τερματίσετε το πρόγραμμα, μην ξεχάσετε να το σώσετε στο δίσκο. Επιλέξτε από το μενού File την επιλογή Save Project As (Αποθήκευση Εργασίας σαν...).

Η επιλογή αυτή σας επιτρέπει να αποθηκεύσετε την εργασία σας σ' ένα αρχείο, το όνομα του οποίου θα καθορίσετε εσείς.

Την επόμενη φορά που θα φορτώσετε την εφαρμογή από το αρχείο, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την επιλογή Save (Αποθήκευση), για να την αποθηκεύσετε στο ίδιο αρχείο.

Οταν όμως πρόκειται για μια καινούρια, πρέπει να χρησιμοποιήσετε την επιλογή Save Project As, ώστε να δημιουργηθεί ένα αρχείο με το όνομα που θέλετε. Μόλις επιλέξετε Save Project As, η Visual Basic εμφανίζει ένα πλαίσιο διαλόγου.

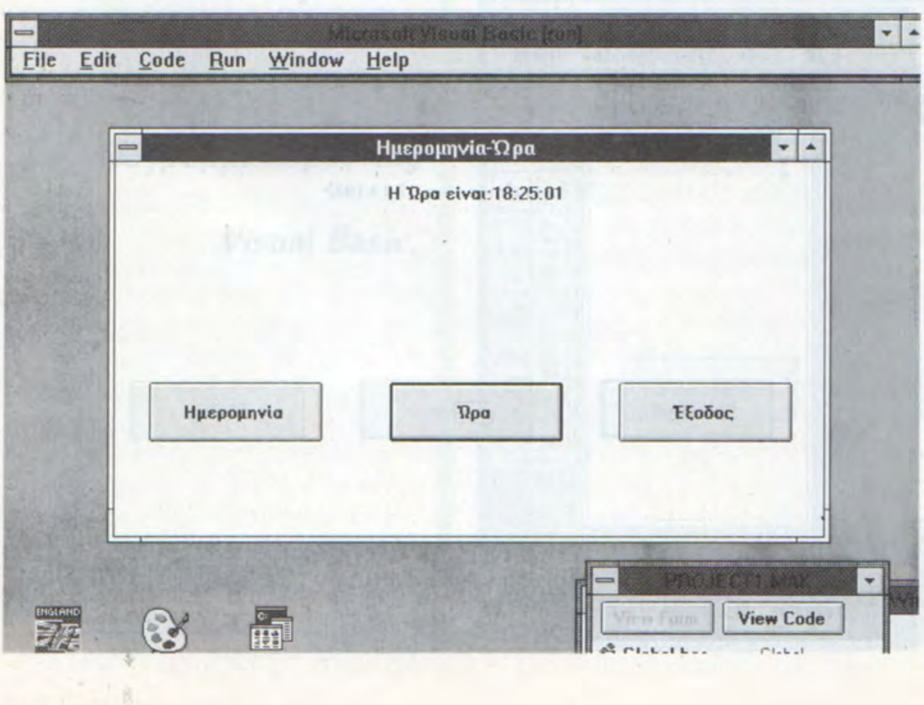
Αν θέλετε να αποθηκεύσετε τη φόρμα Form1, απαντήστε καταφατικά, κάνοντας κλικ στο πλήκτρο Yes.

Στη συνέχεια, πληκτρολογήστε το όνομα του αρχείου στο οποίο θα αποθηκευτεί η φόρμα.

Τέλος, μέσα από ένα δεύτερο πλαίσιο διαλόγου, θα σας ζητηθεί να πληκτρολογήσετε το όνομα της εργασίας (project). Αυτό είναι το όνομα με το οποίο θα ανακαλείτε την εφαρμογή από το δίσκο στο μέλλον.

Η Visual Basic θα μπορούσε να είχε αποθηκεύσει ολόκληρη την εφαρμογή σ' ένα μοναδικό αρχείο, αλλά χρησιμοποιεί μία πιο πρακτική προσέγγιση.

Κάθε φόρμα που σχεδιάζετε, φυλάγεται σ' ένα διαφορετικό αρχείο, έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από άλλες εφαρμογές, χωρίς να είστε υποχρεωμένοι να επαναλάβετε το σχεδιασμό της. □



Device=Emm386

Τα διάφορα πρωτόκολλα προσπέλασης μνήμης πέρα από τα 640 KB έχουν δημιουργήσει αρκετή σύγχυση στους χρήστες. Στο άρθρο αυτό θα αναλύσουμε ένα από τα πρωτόκολλα αυτά, το πρωτόκολλο EMS, δίνοντας μία πιο καθαρή εικόνα γι' αυτό.

• Του Κ. Βασιλάκη

Ο περιορισμός των 640 KB του DOS έγινε γρήγορα υπερβολικά περιοριστικός για τα προγράμματα των PCs, οδηγώντας τους προγραμματιστές στην ανάπτυξη διαφόρων τεχνικών, με τις οποίες θα ήταν δυνατό να εκμεταλλευτούν την υπάρχουσα μνήμη στο έπακρο.

Η τεχνική των overlays προσέφερε κάποια λύση, επιτρέποντας να μη βρίσκονται συνέχεια στη μνήμη όλα τα τμήματα του εκτελέσιμου κώδικα.

Ομως, η χρησιμότητα της τεχνικής αυτής ήταν ελάχιστη, όταν το μέγεθος των δεδομένων που έπρεπε να βρίσκονται στη μνήμη ήταν ο περιοριστικός παράγοντας. Από την ανάγκη να είναι διαθέσιμα μεγαλύτερα από τα 640 KB ποσά μνήμης, προέκυψαν διάφορα πρωτόκολλα προσπέλασης μνήμης πέρα από τα 640 KB, με πρώτο από αυτά το πρωτόκολλο EMS (Expanded Memory Specification), γνωστό και ως LIM, από τα αρχικά των εταιριών που συνέταξαν τις προδιαγραφές του μοντέλου (Lotus - Intel - Microsoft).

Η πρώτη εμφάνιση του πρωτοκόλλου έγινε περίπου το 1985 και μέχρι τώρα έχουν γίνει αρκετές επεκτάσεις σ' αυτό, με αποτέλεσμα να έχουμε καταλήξει στην έκδοση 4.0. Στο άρθρο αυτό θα παρουσιάσουμε τις βασικές λειτουργίες του πρωτοκόλλου EMS και περιλαμβάνονται στην έκδοση 3.2, οι οποίες είναι αρκετές για τη χρήση της μνήμης EMS. Η έκδοση 4.0 του πρωτοκόλλου περιλαμβάνει επιπλέον λειτουργίες και πλήρη υποστήριξη του EMS πρωτοκόλλου, τα οποία όμως δεν θα μας απασχολήσουν προς το παρόν.

1. Οι προδιαγραφές του πρωτοκόλλου EMS

Η βασική λειτουργία του πρωτοκόλλου EMS είναι να απεικονίζει ένα χώρο διευθύνσεων, που μπορεί να έχει μέγεθος μέχρι 8 MB, στον "κανονικό" χώρο διευθύνσεων που μπορεί να βλέπει ένα πρόγραμμα DOS, ένα πρόγραμμα δηλαδή που δεν χρησιμοποιεί το protected mode των επεξεργαστών 80286, 80386 και 80486, ο οποίος είναι 1 MB. Από την περιγραφή αυτή είναι σαφές ότι τα οκτώ επιπλέον MB που προσφέρει το πρωτόκολλο EMS στον προγραμματιστή δεν μπορούν να είναι διαθέσιμα ταυτόχρονα, μια και το 1 MB του διαθέσιμου χώρου διευθύνσεων συμπεριλαμβάνει τα 640 KB της συμβατικής (conventional) μνήμης (διευθύνσεις 0000:0000 - 9000:FFFF), τη μνήμη της οθόνης (συνήθως στις διευθύνσεις B000:0000 - B000:FFFF ή υποπεριοχή των διευθύνσεων αυτών, ανάλογα με την κάρτα), το BIOS του υπολογιστή (διευθύνσεις FFFF:0000 - FFFF:FFFF) και επεκτάσεις του BIOS (διευθύνσεις C000:0000 - C000:FFFF ή υποπεριοχή τους). Το αποτέλεσμα είναι να μένουν διαθέσιμα μόνο τρία φυσικά segments που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από το πρωτόκολλο EMS, τα A000, D000 και E000, από τα οποία το EMS χρησιμοποιεί μόνο το ένα, αφήνοντας τα άλλα δύο για χρήση άλλων drivers ή εξειδικευμένων λειτουργιών και επεκτάσεων του BIOS. Το segment που τελικά χρησιμοποιείται (EMS page frame segment), επιλέγεται κατά την εγκατάσταση του EMS driver, είτε αυτόματα, μετά από έλεγχο για τη διαθεσιμότητα των περιοχών μνήμης, είτε καθορίζεται από το χρήστη.

Κατά συνέπεια, ο προγραμματιστής, πέρα από τη συμβατική μνήμη, έχει στη διάθεσή του ανά πάσα στιγμή 64 KB επιπλέον μνήμης EMS, τα οποία χωρίζονται σε τέσσερις σελίδες (pages), μεγέθους

16 KB, οι οποίες ονομάζονται φυσικές σελίδες.

Ο χώρος των 8 MB (μέγιστο) που μπορεί να διαχειριστεί το πρωτόκολλο EMS χωρίζεται επίσης σε σελίδες των 16 KB (λογικές σελίδες) και ο προγραμματιστής είναι υπεύθυνος να απεικονίζει τις κατάλληλες λογικές σελίδες σε φυσικές, προκειμένου να τις προσπελάσει.

Ολες οι λειτουργίες που αφορούν τη χρήση μνήμης EMS γίνονται μέσω του EMM driver (Expanded Memory Manager), ενός προγράμματος δηλαδή το οποίο αλληλεπιδρά με το hardware και αναλύονται στις επόμενες παραγράφους.

2. Ανίχνευση ύπαρξης μνήμης EMS

Προκειμένου να χρησιμοποιήσει κάποιο πρόγραμμα μνήμη EMS, θα πρέπει πρώτα να ελέγξει αν τέτοια μνήμη είναι διαθέσιμη, πράγμα που σημαίνει ότι:

- Θα πρέπει να είναι εγκαταστημένος κάποιος driver για μνήμη EMS.
- Θα πρέπει η μνήμη που διαχειρίζεται ο driver αυτός να μην έχει ήδη εκχωρηθεί σε άλλα προγράμματα.

Το πρώτο βήμα είναι και το πιο βασικό, μια και πρέπει να γίνει πριν από κάθε προσπάθεια χρήσης υπηρεσιών του EMM driver, αν δεν θέλουμε να έχουμε άσχημα αποτελέσματα.

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να ανιχνεύσουμε την ύπαρξη του EMM driver, από τους οποίους θα παρουσιάσουμε δύο, οι οποίοι δεν χρησιμοποιούν "περίεργες" τεχνικές.

Στον πρώτο τρόπο ο έλεγχος γίνεται μέσω του vector του interrupt 67h, το οποίο δεσμεύει ο EMM driver και πρέπει να καλούν τα προγράμματα για να προσπελάσουν τις υπηρεσίες του.

Ο vector αυτός θα δείχνει μέσα στο segment πού έχει εγκατασταθεί ο EMM driver, αν φυσικά είναι εγκατεστημένος, και ο έλεγχος γίνεται εξετάζοντας αν το όνομα του device driver, που περιέχεται στην επικεφαλίδα του (η οποία βρίσκεται στην αρχή του segment αυτού), είναι "EMMXXXX0".

Πιο συγκεκριμένα, αν η τιμή του vector είναι SSSS:OOOO και ο EMM driver είναι εγκατεστημένος, στη θέση SSSS:000AH θα βρίσκεται το string "EMMXXXX0". Αν δεν υπάρχει το string αυτό, τότε δεν υπάρχει εγκαταστημένος EMM driver.

Η δεύτερη τεχνική στηρίζεται στο ότι το DOS μπορεί να βλέπει τους device drivers σαν αρχεία, τουλάχιστον κατά τις λειτουργίες OPEN και CLOSE.

Αν προσπαθήσουμε έτσι να ανοίξουμε ένα αρχείο με το όνομα "EMMXXXX0" μέσω της υπηρεσίας 03dh του interrupt 21h με mode 1 (άνοιγμα αρχείου για εγγραφή μόνο) μπορούν να συμβούν τα εξής:

- Να υπάρχει εγκαταστημένος EMM driver και να μας επιστραφεί ένα file handle που να αντιστοιχεί στον driver.
- Να μην υπάρχει εγκαταστημένος EMM driver, οπότε είτε το άνοιγμα θα αποτύχει (αν το αρχείο δεν μπόρεσε να δημιουργηθεί ή υπήρχε και ήταν read-only) είτε θα δημιουργηθεί ένα αρχείο με το όνομα "EMMXXXX0" στο τρέχον directory.

Αν η κλήση του DOS αποτύχει (γεγονός που αντιλαμβανόμαστε από το carry flag που θα έχει την τιμή 1), τότε είμαστε βέβαιοι ότι δεν υπάρχει EMM driver εγκαταστημένος.

Στην περίπτωση όμως που μας επιστραφεί ένα file handle, θα πρέπει να ελέγξουμε αν αντιστοιχεί σε device driver ή αρχείο.

Αυτό γίνεται ζητώντας το output status του file handle μέσω μιας εντολής IOCTL: Αν το file handle αντιστοιχεί σε device driver, θα μας επιστραφεί η τιμή 0ffh, δείχνοντας ότι ο device driver είναι έτοιμος να δεχτεί αιτήσεις.

Αν, αντίθετα, το file handle αντιστοιχεί σε αρχείο, θα μας επιστραφεί η τιμή 0h, δείχνοντας ότι βρισκόμαστε στο τέλος του αρχείου (το άνοιγμα του αρχείου για εγγραφή μόνο σημαίνει ότι, ακόμη κι αν το αρχείο υπήρχε και είχε περιεχόμενα, αυτά θα καταστραφούν, άρα θα βρισκόμαστε πάντα στο τέλος του αρχείου).

Μετά τη διαδικασία αυτή είναι καλό να κλείσουμε το file handle που μας επιστράφηκε, αν το άνοιγμα του αρχείου/device driver ήταν επιτυχές και να σβήσουμε το αρχείο "EMMXXXX0" από το δίσκο, αν φυσικά δημιουργήθηκε.

3. Χρήση μνήμης EMS

Εχοντας εξασφαλίσει ότι υπάρχει εγκαταστημένος EMM driver, μπορούμε να προχωρήσουμε στη χρήση των υπηρεσιών του, οι οποίες είναι όλες διαθέσιμες μέσω του interrupt 67h. Η λειτουργία με την οποία θα αρχίσουμε είναι μία αίτηση για δέσμευση μνήμης, στην οποία ο EMM driver θα απαντήσει είτε αρνητικά, αν δεν υπάρχει αρκετή μνήμη EMS για να καλύψει την αίτηση, είτε θετικά, επιστρέφοντας παράλληλα ένα EMS handle, με το οποίο μπορούμε στη συνέχεια να διαχειριστούμε τη μνήμη που δεσμεύσαμε.

Η αίτηση για δέσμευση μνήμης γίνεται καλώντας το interrupt 67h, με τον AH να έχει την τιμή 043h (υπολειτουργία 043h) και τον BX να έχει τον αριθμό των λογικών σελίδων που θέλουμε να δεσμεύσουμε. Το αν η αίτησή μας ικανοποιήθηκε ή όχι, γίνεται ελέγχοντας την τιμή του AH κατά την επιστροφή από το interrupt 67h: Αν ο AH έχει την τιμή 0, η λειτουργία ήταν επιτυχής, ενώ αν η λειτουργία απέτυχε θα περιέχει έναν κωδικό σφάλματος που θα περιγράφει την αιτία για την οποία η κλήση απέτυχε (οι κωδικοί σφάλματος περιγράφονται στον πίνακα 1). Ο έλεγχος επιτυχίας/αποτυχίας μιας αίτησης είναι ίδιος για όλες τις υπηρεσίες που παρέχει ο EMM driver και πρέπει να γίνεται μετά από κάθε κλήση τέτοιας υπηρεσίας.

Από τη στιγμή που επιτυχώς δεσμεύσαμε ένα ποσό μνήμης EMS, θα πρέπει να απεικονίσουμε τις λογικές σελίδες του σε φυσικές σελίδες, προκειμένου να τις προσπελάσουμε.

Πριν όμως κάνουμε κάτι τέτοιο, θα πρέπει να σώσουμε την τρέχουσα απεικόνιση λογικών σελίδων σε φυσικές και να την αποκαταστήσουμε όταν οι λειτουργίες που θέλουμε να κάνουμε ολοκληρωθούν, έτσι ώστε να μην έχουμε επιπτώσεις στη λειτουργία άλλων προγραμμάτων που χρησιμοποιούν μνήμη EMS.

Το σώσιμο της απεικόνισης γίνεται μέ-

σω της υπολειτουργίας 047h του interrupt 067h, κατά την κλήση της οποίας ο καταχωρητής DX θα πρέπει να περιέχει το EMS handle που μας επιστράφηκε κατά τη δέσμευση της μνήμης. Για κάθε EMS handle μπορούμε να σώσουμε μία μόνο φορά την απεικόνιση σελίδων και θα πρέπει να το κάνουμε πάντα αμέσως πριν αλλάξουμε την απεικόνιση σελίδων. (Το σώσιμο της απεικόνισης για ένα handle μπορεί στην πραγματικότητα να γίνει περισσότερες από μία φορές, αρκεί ανάμεσα σε οποιεσδήποτε δύο αιτήσεις σωσίματος να παρεμβάλλεται μία αίτηση αποκατάστασης.)

Η αποκατάσταση της απεικόνισης σελίδων γίνεται μέσω της υπολειτουργίας 048h του interrupt 067h, με τον DX να περιέχει το EMS handle.

Προκειμένου να αλλάξουμε την απεικόνιση των λογικών EMS σελίδων σε φυσικές σελίδες, θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε την υπολειτουργία 044h του interrupt 067h, κατά την κλήση της οποίας ο DX θα πρέπει να περιέχει το EMS handle, ο BX τον αριθμό της σελίδας του handle που θέλουμε να απεικονίσουμε (η πρώτη σελίδα είναι η σελίδα 0) και ο AL τον αριθμό της φυσικής σελίδας στην οποία θα απεικονιστεί η λογική σελίδα, ο οποίος θα πρέπει να είναι στην περιοχή 0-3.

Εχοντας κάνει την απεικόνιση της λογικής σελίδας που μας ενδιαφέρει στην κατάλληλη φυσική, μας μένει ένα ακόμη βήμα πριν να την προσπελάσουμε: Θα πρέπει να μάθουμε τη διεύθυνση του EMS page frame segment, το οποίο γίνεται καλώντας την υπολειτουργία 041h του interrupt 067h, που θα μας επιστρέψει στον καταχωρητή BX το page frame segment.

Αν συμβολίσουμε το segment αυτό με SSSS, οι λογικές σελίδες που έχουν απεικονιστεί στις τέσσερις φυσικές σελίδες θα είναι προσπελάσιμες μέσω των διευθύνσεων SSSS:0000 - SSSS:3FFF, SSSS:4000 - SSSS:7FFF, SSSS:8000 - SSSS:BFFF και SSSS:C000 - SSSS:FFFF αντίστοιχα.

Οταν διεκπεραιώσουμε τις λειτουργίες που θέλαμε να κάνουμε με κάποιο ποσό μνήμης που δεσμεύσαμε, θα πρέπει να το επιστρέψουμε στον EMM manager, προκειμένου να μπορεί να αποδοθεί σε κάποια άλλη διεργασία. Η αποδέσμευση της EMS μνήμης γίνεται καλώντας την υπολειτουργία 045h, με τον DX να περιέχει το EMS handle, για το οποίο θέλουμε να αποδεσμεύσουμε τη μνήμη.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, ένα πρόγραμμα που χρησιμοποιεί μνήμη EMS θα πρέπει να ακολουθεί τα εξής βήματα:

1. Ανίχνευση EMM driver
2. Δέσμευση μνήμης EMS
3. Σώσιμο απεικόνισης σελίδων
4. Αλλαγή απεικόνισης σελίδων και προσπελάσεις στη μνήμη EMS
5. Αποκατάσταση απεικόνισης σελίδων
6. Αποδέσμευση μνήμης EMS.

Προφανώς, αν το βήμα 1 δείξει ότι δεν υπάρχει EMM driver, η όλη προσπάθεια χρήσης μνήμης EMS θα εγκαταλειφθεί.

Το πρόγραμμά μας μπορεί να ζητάει και να χρησιμοποιεί περισσότερα από ένα EMS handles και στην περίπτωση αυτή η αποκατάσταση της απεικόνισης σελίδων θα πρέπει να γίνεται με την αντίστροφη σειρά απ' ό,τι το σώσιμό της, δηλαδή η αποκατάσταση της απεικόνισης για το handle που ζητήθηκε πρώτο θα πρέπει να γίνει τελευταία.

4. Αλλες υπηρεσίες του προτύπου EMS

Το πρότυπο EMS προσφέρει και άλλες υπηρεσίες που, κυρίως, παρέχουν πληροφορίες για την κατάσταση της μνήμης EMS. Στις επόμενες παραγράφους δίνεται συνοπτικά η περιγραφή των κυριότερων από αυτές.

- Η υπολειτουργία 042h του interrupt 067h μας δίνει το συνολικό πλήθος σελίδων EMS μνήμης, καθώς και το πλήθος των ελευθέρων σελίδων, που επιστρέφονται στους καταχωρητές DX και BX αντίστοιχα.

- Η υπολειτουργία 046h του interrupt 67h μας δίνει το version number του EMM driver, το οποίο επιστρέφεται στον AL με μορφή BCD: Αν π.χ. ο AL περιέχει την τιμή 032h κατά την επιστροφή από την υπολειτουργία, το version του EMM driver είναι 3.2.

Πίνακας 1 - Οι κωδικοί κατάστασης του EMM driver

Κωδικός	Σημασία
0h	Η λειτουργία ήταν επιτυχής. Σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση η λειτουργία απέτυχε.
80h	Εσωτερικό σφάλμα στον EMM driver.
81h	Σφάλμα στο hardware του EMS memory board.
82h	Ο EMM driver είναι απασχολημένος.
83h	Ανύπαρκτο EMS handle.
84h	Ζητήθηκε ανύπαρκτη λειτουργία.
85h	Δεν υπάρχουν άλλα EMS handles διαθέσιμα.
86h	Δεν μπόρεσε να σωθεί ή να αποκατασταθεί η απεικόνιση σελίδων.
87h	Ζητήθηκαν περισσότερες σελίδες EMS απ' ότι υπάρχουν.
88h	Ζητήθηκαν περισσότερες σελίδες EMS από τις διαθέσιμες.
89h	Ζητήθηκε EMS handle με μηδέν σελίδες.
8Ah	Το handle έχει λιγότερες σελίδες απ' ότι καθορίστηκε.
8Bh	Η φυσική σελίδα πρέπει να βρίσκεται στην περιοχή 0-3.
8Ch	Η περιοχή σωσίματος της απεικόνσης σελίδων είναι πλήρης.
8Dh	Η απεικόνιση σελίδων μπορεί να σωθεί μόνο μία φορά για κάθε handle.
8Eh	Αποκατάσταση της απεικόνισης σελίδων χωρίς αντίστοιχο σώσιμο.
8Fh	Δεν έχει καθορισθεί η παράμετρος της υπολειτουργίας.

– Η υπολειτουργία 04Bh του interrupt 067h μας δίνει το πλήθος των EMS handles που έχουν δεσμευτεί, το οποίο επιστρέφεται στον καταχωρητή BX.

– Η υπολειτουργία 04Ch του interrupt 067h μας δίνει το πλήθος των λογικών σελίδων που αντιστοιχούν σε ένα EMS handle. Το handle θα πρέπει να βρίσκεται στον καταχωρητή DX κατά την κλήση της υπολειτουργίας και το πλήθος των σελίδων επιστρέφεται στον καταχωρητή BX.

– Για να πάρουμε πληροφορίες για τις σελίδες που έχουν δεσμεύσει όλα τα handles, θα χρησιμοποιήσουμε την υπολειτουργία 04Dh του interrupt 67h. Κατά την κλήση της υπολειτουργίας, οι καταχωρητές ES:DI θα πρέπει να δείχνουν στο σημείο όπου θα τοποθετηθούν οι πληροφορίες. Κατά την επιστροφή από τη λειτουργία, ο BX θα περιέχει το πλήθος των EMS handles και ο EMM driver θα έχει επιστρέψει για κάθε handle δύο αριθμούς των δύο bytes, που αντιστοιχούν στον αριθμό του handle και τις σελίδες που έχει δεσμεύσει. Αν, π.χ., υπάρχουν δύο handles, τα 0001h και 0005h, με αντίστοιχα πλήθη σελίδων 0010h και 0032h, τότε στη θέση μνήμης όπου έδειχναν οι καταχωρητές ES:DI κατά την κλήση της υπολειτουργίας (και στις εφτά επόμενες) θα έχουν τοποθετηθεί οι αριθμοί 01h, 00h, 10h, 00h, 05h, 00h, 32h, 00h.

5. To listing

Στο listing που δημοσιεύεται, γραμμένο σε Turbo C, (δεν θα πρέπει να υπάρχουν δυσκολίες στη μετατροπή του σε Microsoft C ή οποιαδήποτε άλλη έκδοση της ANSI C) δίνεται ένα παράδειγμα χρήσης expanded μνήμης.

Το πρόγραμμα ανιχνεύει τον EMM driver, τυπώνει την κατάσταση της EMS μνήμης, δεσμεύει EMS μνήμη, σώνει την απεικόνιση σελίδων και απεικονίζει την EMS μνήμη σε φυσικές σελίδες.

Στη συνέχεια, προσπελάζεται η EMS μνήμη, αλλάζεται η απεικόνιση σελίδων και προσπελάζεται ξανά η μνήμη, ενώ, τέλος, αποκαθίσταται η απεικόνιση των σελίδων και απελευθερώνεται η μνήμη.

Τα type casts που χρησιμοποιούνται είναι απαραίτητα για τη μετατροπή των far pointers της C σε ακέραιους, ενώ τα σχόλια που υπάρχουν σε όλο το πρόγραμμα θα βοηθήσουν στην κατανόησή του.

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>
#include <dos.h>

#define EMM_INSTALLED 1
#define EMM_NOT_INSTALLED 0
#define EMM_OK 1
#define EMM_FAIL 0

int emm_is_installed(void)
/* Ελέγχουμε αν ο EMM driver είναι
εγκατεστημένος μέσω του interrupt
0x67
*/
{
long far *int_67h_address;
char far *emm_driver_address;

/* Η διεύθυνση του interrupt vector
*/
int_67h_address = (long far
*)(0x19cL);
/* Από την τιμή του interrupt vector
κρατάμε μόνο τα 16 υψηλότερης τά-
ξης bits, δηλαδή το segment στο ο-
ποίο είναι εγκατεστημένος ο device
driver.
*/ emm_driver_address = (char far *)
(*int_67h_address & 0xffff0000L);
/* Ελέγχουμε αν το όνομα του device
driver είναι "EMMXXXX0". Το όνομα
του driver βρίσκεται στο offset 10
(δεκαδικό) μέσα στο segment στο
οποίο βρίσκεται ο device driver. Για
τη σύγκριση χρησιμοποιείται η συ-
νάρτηση strncmp, αντί της strcmp,
γιατί το όνομα του device driver δεν
ακολουθείται απαραίτητα από το
χαρακτήρα '\0'
*/
if (strncmp(emm_driver_address +
10, "EMMXXXX0", 8) == 0) return
EMM_INSTALLED;
else
return EMM_NOT_INSTALLED;
}

int emm_is_installed_1(void)
/* Ελέγχουμε αν ο EMM driver είναι
εγκατεστημένος μέσω κλήσεων στο
DOS για άνοιγμα αρχείου και IOCTL
get status
*/
{
int handle, status;
union REGS inregs, outregs;
struct SREGS sregs;
char far *devname = "EMMXXXX0";

inregs.h.ah = 0x3d; /* Open file
function
*/ inregs.h.al = 0x1;
/* Άνοιγμα για εγγραφή.
Το μήκος του αρχείου γίνεται 0.
*/
/* Οι ds:dx πρέπει να δείχνουν στο
όνομα του αρχείου
*/ inregs.x.dx = (unsigned
int)((unsigned long)devname &
0x0000ffff); sregs.ds = (unsigned
int)((unsigned long)devname >> 16);
int86x(0x21, &inregs, &outregs,
&sregs);
if ((outregs.x.flags & 1) == 1)
/* Το carry είναι 1, άρα έγινε λάθος
*/
return EMM_NOT_INSTALLED;
handle = outregs.x.ax;
inregs.h.ah = 0x44;
/* IOCTL function
*/
inregs.h.al = 0x7;
/* get status subfunction
*/ inregs.x.bx = handle;
int86(0x21, &inregs, &outregs);
status = outregs.h.al;
/* Κλείνουμε το file handle
*/
inregs.h.ah = 0x3e;
inregs.x.bx = handle;
int86(0x21, &inregs, &outregs);

if (status == 0)
{
/* Πρόκειται για αρχείο και βρισκό-
μαστε στο end of file
```

```
*/ inregs.h.ah = 0x41;
/* Σβήσιμο αρχείου
*/ inregs.x.dx = (unsigned
int)((unsigned long)devname &
0x0000ffff); sregs.ds = (unsigned
int)((unsigned long)devname >> 16);
int86x(0x21, &inregs, &outregs,
&sregs); return
EMM_NOT_INSTALLED;
}
return EMM_INSTALLED;
}


/* Πίνακας με μηνύματα λάθους που
αντιστοιχούν σε κωδικούς σφάλμα-
τος του EMM driver
*/
char *emm_errors[] =
{
"Internal error in EMM driver",
"EMS memory board hardware
malfunction",
"EMM is busy",
"Invalid handle",
"Undefined function requested",
"No more EMM handles available",
"Error in save or restore of mapping
context", "Allocation request was
larger than total EMS memory",
"Allocation request was larger than
available pages", "You can't open a
handle with a page count of 0",
"Your handle doesn't own that many
pages", "Illegal mapping.  Only
physical pages 0-3 are defined",
"Mapping context save area is full",
"You can save context only once per
handle", "You can't restore context
without a prior save", "Subfunction
parameter not defined"
};

void check_emm_error(int
operation, int status_code)
/* Ελεγχος αν το status_code αντι-
στοιχεί σε σφάλμα. Στην περίπτωση
αυτή τυπώνεται το κατάλληλο μήνυ-
μα.
*/
{
if (status_code == 0)
return;
fprintf(stderr, "EMM error in function
%x: %s\n", operation,
emm_errors[status_code - 0x80]); }


int do_emm_operation(int op_no,
union REGS *inregs, union REGS
*outregs, struct SREGS *sregs)
/* Κλήση του EMM driver για τη
διεκπεραίωση λειτουργίας. Αν η
λειτουργία είναι επιτυχής, επιστρέ-
φεται η σταθερά EMM_OK, ενώ αν η
λειτουργία απέτυχε, τυπώνεται το
κατάλληλο μήνυμα (μέσω της
check_emm_error) και επιστρέφεται
η σταθερά EMM_FAIL. Το interrupt
0x67 καλείται με τη συνάρτηση
int86, αν η παράμετρος sregs έχει
την τιμή NULL, ή με τη συνάρτηση
int86x στην αντίθετη περίπτωση.
*/
{


inregs->h.ah = op_no;
if (sregs == NULL)
int86(0x67, inregs, outregs);
else
int86x(0x67, inregs, outregs, sregs);
check_emm_error(op_no, outregs-
>h.ah);
if (outregs->h.ah == 0)
return EMM_OK;
else
return EMM_FAIL;
}


void print_emm_status(void)
/* Εκτύπωση της κατάστασης της
EMM */
{
union REGS inregs, outregs;
struct SREGS sregs;
int active_handles, i;
char far *handle_info_buffer,
*handle_info;

/* Τύπωμα του version number
 */
if (do_emm_operation(0x46, &inregs,
&outregs, NULL) == EMM_OK)
printf("EMM version %d.%d
reports:\n", outregs.h.al >> 4,
outregs.h.al & 0x0f); /* Πληροφορίες
για ελεύθερη και συνολική διαθέσιμη
μνήμη EMS
*/ if (do_emm_operation(0x42,
&inregs, &outregs, NULL) ==
EMM_OK) {
printf("Total EMM pages: %u\n",
outregs.x.dx); printf("Available EMM
pages: %u\n", outregs.x.bx); }
/* Εκτύπωση του φυσικού segment
όπου απεικονίζεται η EMM
*/ if (do_emm_operation(0x41,
&inregs, &outregs, NULL) ==
EMM_OK) printf("EMM page frame is
located at segment: %x\n",
outregs.x.bx); if
(do_emm_operation(0x4b, &inregs,
&outregs, NULL) == EMM_OK) {
/* Συλλογή πληροφοριών για τα
handles
*/ active_handles = outregs.x.bx;
printf("%d handle(s) currently
allocated.\n", active_handles); if
((handle_info_buffer =
malloc(active_handles * 4)) == NULL)
fprintf(stderr, "Could not allocate
memory for handle
information.\n");
else
{
/* Οι καταχωρητές ES:DI πρέπει να
δείχνουν στο σημείο όπου θα απο-
θηκευθούν οι πληροφορίες για τα
handles.
*/ inregs.x.di = (unsigned
int)((unsigned
long)handle_info_buffer &
0x0000ffff);
 sregs.es = (unsigned int)((unsigned
long)handle_info_buffer >> 16);
if (do_emm_operation(0x4d, &inregs,
&outregs, &sregs) == EMM_OK)
{
printf("Handle information:\n");
for (i = 0, handle_info =
handle_info_buffer; i <
active_handles; i++, handle_info +=
4) printf("\tHandle %u owns %u EMM
pages\n", *(unsigned *)handle_info,
*(unsigned *)(handle_info + 2)); }
free(handle_info_buffer);
}
```

```
}
}

allocate_deallocate_emm(void)
/* Στη συνάρτηση αυτή ανακτώνται
δύο σελίδες EMM, απεικονίζονται σε
φυσικές σελίδες και στις δέκα πρώ-
τες θέσεις τους δίνονται οι τιμές 0–
9 και 9–0, αντίστοιχα. Στη συνέχεια
οι τιμές εκτυπώνονται, αντιστρέφε-
ται η απεικόνιση και ξανατυπώνονται
οι τιμές.
*/
{
unsigned int emm_handle;
char far *emm_page_frame;
union REGS inregs, outregs;
int i;

/* Ανάγνωση του page frame της
emm
*/
if (do_emm_operation(0x41, &inregs,
&outregs, NULL) == EMM_FAIL)
return;
emm_page_frame = (char far
*)((long)(outregs.x.bx) << 16);
inregs.x.bx = 2;
/* Ζητάμε δύο σελίδες EMM (16K /
σελίδα)
*/

if (do_emm_operation(0x43, &inregs,
&outregs, NULL) == EMM_FAIL)
return;
emm_handle = outregs.x.dx;
print_emm_status();
/* Σώνουμε την τρέχουσα απεικόνι-
ση σελίδων της EMM
*/ inregs.x.dx = emm_handle;
if (do_emm_operation(0x47, &inregs,
&outregs, NULL) == EMM_FAIL) goto
free_emm;

/* Απεικονίζουμε τις δύο σελίδες
EMM που ζητήσαμε στην πρώτη και
τρίτη φυσική σελίδα 16K στο page
frame segment

*/ inregs.h.al = 0;
inregs.x.bx = 0;
inregs.x.dx = emm_handle;
if (do_emm_operation(0x44, &inregs,
&outregs, NULL) == EMM_FAIL) goto
restore_context;
inregs.h.al = 2;
inregs.x.bx = 1;
inregs.x.dx = emm_handle;
if (do_emm_operation(0x44, &inregs,
&outregs, NULL) == EMM_FAIL) goto
restore_context;
printf("Assigning values to
memory...\n");
for (i = 0; i < 10; i++)
{
/* Εκχώρηση στην πρώτη φυσική
σελίδα
*/ emm_page_frame[i] = i;
/* Εκχώρηση στην τρίτη φυσική σε-
λίδα.
*/ emm_page_frame[0x8000 + i] = 9
–i;
}
printf("Current mapping: Phys. page
0 = log. page 0, Phys. page 2 = log.
page 1\n");
printf("Contents of physical page 0
(locations 0 – 9):\n");
for (i = 0; i < 10; i++)
printf("%d ", emm_page_frame[i]);
printf("\nContents of physical page
2\n");
for (i = 0; i < 10; i++)
printf("%d ",
emm_page_frame[0x8000 + i]);
printf("\n\nSwapping page
mapping...\n");
/* Απεικονίζουμε τις δύο σελίδες
EMM που ζητήσαμε στην τρίτη και
πρώτη φυσική σελίδα 16K στο page
frame segment
*/ inregs.h.al = 2;
inregs.x.bx = 0;
inregs.x.dx = emm_handle;
if (do_emm_operation(0x44, &inregs,
&outregs, NULL) == EMM_FAIL) goto
restore_context;
inregs.h.al = 0;
inregs.x.bx = 1;
inregs.x.dx = emm_handle;
if (do_emm_operation(0x44, &inregs,
&outregs, NULL) == EMM_FAIL) goto
restore_context;
printf("Current mapping: Phys. page
0 = log. page 1, Phys. page 2 = log.
page 0\n");
printf("Contents of physical page 0
(locations 0 – 9):\n");
for (i = 0; i < 10; i++)
printf("%d ", emm_page_frame[i]);
printf("\nContents of physical page
2\n");
for (i = 0; i < 10; i++)
printf("%d ",
emm_page_frame[0x8000 + i]);

restore_context:
inregs.x.dx = emm_handle;
do_emm_operation(0x48, &inregs,
&outregs, NULL);

free_emm:
/* Απελευθέρωση της EMM που έ-
χουμε δεσμεύσει
*/ inregs.x.dx = emm_handle;
do_emm_operation(0x45, &inregs,
&outregs, NULL);
return;
}

int main(int argc, char *argv[])
{
if (emm_is_installed() ==
EMM_INSTALLED)
printf("Test 1: EMM driver
installed.\n");
else
{
printf("EMM driver not
installed.\n");
return 0;
}
if (emm_is_installed_1() ==
EMM_INSTALLED)
printf("Test 2: EMM driver
installed.\n");
else
{
printf("EMM driver not
installed.\n");
return 0;
}
print_emm_status();
allocate_deallocate_emm();
return 0;
}
```

❑

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

Μόνο για τους αναγνώστες του

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 1

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

SMART
ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 49–51
ΤΗΛ. 5245784

ΟΝΟΜΑ:...

....

Δ/ΝΣΗ: ....

....

Τ.Κ.: ....ΤΗΛ.:........................

SMART 386DX/40



Ενας υπολογιστής της γενιάς των 386DX σε συχνότητα λειτουργίας 40MHz, σε κουτί mini tower, με 4MBytes RAM, κάρτα Super VGA και μονόχρωμη οθόνη SVGA 14 ιντσών, 1 floppy των 5.25'', σκληρό δίσκο 80MBytes. Παρέχει την απαιτούμενη επεξεργαστική ισχύ για να μπει κάποιος στο χώρο των Windows.

ΑΠΟ 280.000
ΜΟΝΟ 235.000*

* Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 28–2–1993

PC MASTER
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 2

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

PC CENTER
ΑΙΜ. ΒΕΑΚΗ 49 ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ
ΤΗΛ. 5746543

ΟΝΟΜΑ:...

....

Δ/ΝΣΗ: ....

....

Τ.Κ.: ....ΤΗΛ.:........................

ORKA 386DX/40



Ενας υπολογιστής 386DX/40, ο οποίος αναβαθμίζεται σε 486SX ή 486DX με αλλαγή μόνο του επεξεργαστή χάρη στην καινούρια motherboard της OPTi. Διαθέτει 2MBytes RAM, 1 floppy 1.2MBytes, 1 floppy 1.44MBytes, σκληρό δίσκο Conner 80MBytes, κάρτα Super VGA και μονόχρωμη οθόνη 14 ιντσών. Διαθέτει επίσης φίλτρο εναλλασσόμενου τύπου P για μείωση των παράσιτων που προκαλεί το τροφοδοτικό.

ΑΠΟ 333.000
ΜΟΝΟ 295.000*

* Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 28–2–1993

– ΕΚΠΛΗΞΗ PC MASTER

IMAGE 386SX/40



Ενας υπολογιστής της γενιάς των 386SX με τον καινούριο επεξεργαστή της AMD, ο οποίος λειτουργεί σε συχνότητα 40MHz. Διαθέτει 16KBytes μνήμης cache, ενώ η μνήμη RAM ανέρχεται σε 2MBytes. Διαθέτει επίσης 1 floppy, σκληρό δίσκο 40MBytes, κάρτα οθόνης SVGA και μονόχρωμο monitor 14 ιντσών. Μια ευκαιρία για τις αυξημένες ανάγκες επεξεργασίας των καιρών μας.

PC MASTER ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 3

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

MATRIX
ΠΑΝΔΩΡΟΥ 2, Κ. ΠΕΤΡΑΛΩΝΑ
ΤΗΛ. 3452386

ΑΠΟ 185.000
ΜΟΝΟ 165.000*

ΟΝΟΜΑ:..
....
Δ/ΝΣΗ: ....
....
Τ.Κ.: ....ΤΗΛ.:....................

* Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 28-2-1993

MASS



Ενας υπολογιστής 386DX σε συχνότητα λειτουργίας 40MHz, με μνήμη cache 64KBytes, μνήμη RAM 1MByte, 1 floppy χωρητικότητας 1.2MBytes κάρτα οθόνης Super VGA με μνήμη 512KBytes και μονόχρωμο monitor 14 ιντσών. Μια ευκαιρία για τους νεοεισερχόμενους στο χώρο των PCs.

PC MASTER ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΤΩΣΗ 4

Απαραίτητη προϋπόθεση για να πάρετε την ειδική προσφορά είναι να κόψετε το κουπόνι αυτό και να το προσκομίσετε στα γραφεία της εταιρίας που κάνει την προσφορά. Μπορείτε, φυσικά, να κάνετε και ταχυδρομική παραγγελία, μόνο που θα επιβαρυνθείτε με τα έξοδα αποστολής. Η διεύθυνση, στην οποία πρέπει να πάτε (ή να στείλετε το κουπόνι), είναι η εξής:

MASS
Γ.ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ 171,
ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΤΗΛ. 2843882

ΑΠΟ 190.000
ΜΟΝΟ 170.000*

ΟΝΟΜΑ:..
....
Δ/ΝΣΗ: ....
....
Τ.Κ.: ....ΤΗΛ.:....................

* Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ 28-2-1993

PC MASTER αγγελίες

COMPUTERS

Πωλείται EUROPC2 ολοκαίνουριο με 768 RAM, Joystick, 2 drives και αναλυτικά manuals. Τιμή συζητήσιμη. Τηλ.: 8215922 Νίκος.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ! TURBO X 8088, 640 KB, Κάρτα Hercules - CGA, μονόχρωμη οθόνη, 2 drives (5 1/4, 3 1/2) + manuals + παιχνίδια + προγράμματα + περιοδικά + βιβλία. ΣΕ ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ!!! ΜΟΝΟ 75.000 ΔΗΜΗΤΡΗΣ, ΤΗΛ.: 9734824.

Πωλείται HYUNDAI PC ή ΑΝΤΑΛΛΑΣΣΕΤΑΙ με Amiga! Εγχρωμη VGA/EGA DRIVE 5 1/4 σκληρός 21 MB, φίλτρο joystick, πολλές δισκέτες κτλ. Δώρο 1 drive 3 1/2 ΚΩΣΤΑΣ τηλ.: 9582744, ΣΑΜΙΩΤΗΣ ΚΩΣΤΑΣ, ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ 170, ΚΑΛΛΙΘΕΑ ΑΤΤΙΚΗΣ.

SOFTWARE

ΣΕ ΜΑΣ ΘΑ ΒΡΕΙΤΕ ΤΑ TOP ΑΜΕΡΙΚΗΣ & ΕΥΡΩΠΗΣ ΓΙΑ IBM ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ, ΤΗΛ.: 9329732 Μάκης.

PC GAMES ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ, 8214613 Γιώργος, 2927599 Γιάννης 5:00-10:00 μ.μ. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ ΦΟΡΤΩΜΑ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ, ΝΟΤΑΡΑ 41-43.

IBM PC
Η μεγαλύτερη συλλογή σε παιχνίδια και επαγγελματικά προγράμματα. Κατευθείαν από το εξωτερικό. Αντικαταβολές - συνδρομές. Αποστέλλεται δωρεάν κατάλογος. Μαύρος Αγγελος, τηλ.: 6381366 - 6002040.

PC SOFTWARE. Τεράστια ποικιλία σε games, utilities, applications, demos. Συνδρομές, ανταλλαγές, αντικαταβολές παντού. Τηλ.: 9525604, Μάνος Φραγκίσκος, Σαπφούς 90.

IBM PC games soft. Εάν θέλετε όλα τα ακυκλοφόρητα games για να πλουτίσετε τη συλλογή σας μη διστάζετε, τηλεφωνήστε τώρα. Εισαγωγές από εξωτερικό. Τηλ.: (041) 921493 Θανάσης Λιτσάκος, Νίκαια - Λάρισα.

PC Software. Ολα τα προγράμματα για PC σε καταπληκτικές τιμές. Ολα τα τελευταία παιχνίδια. Τηλεφωνήστε τώρα: 2612185, 2626571, Σπύρος - Κυριάκος.

PC-WORLD. Απλά βρίσκεις ό,τι ζητήσεις, GAMES, UTILITIES 5 1/4, 3 1/2 ΚΑΙ ΤΙΜΕΣ... Χάρης Γιαννακόπουλος, Μαίζωνος 205, Πάτρα, τηλ.: (061) 323792.

Αναλαμβάνουμε
ΔΑΚΤΥΛΟΓΡΑΦΗΣΕΙΣ με Η/Υ. Γρήγορα και σωστά, τιμή σελίδας 150 δρχ., τηλ.: 9234466 Δημήτρης - Εφη.

PC-CLUB. Παιχνίδια, utilities, demos. Τεράστια συλλογή προγραμμάτων. Στέλνω παντού με αντικαταβολή - Καινούρια κάθε εβδομάδα, Παναγιώτης. Τηλ.: (061) 343021.

PC Games applications, demos, antivirus, utilities (5 1/4 & 3 1/2). Αντώνης Νικολάου, τηλ.: 9593303.

IBM PC. Η μεγαλύτερη συλλογή σε παιχνίδια και επαγγελματικά προγράμματα, κατευθείαν από το εξωτερικό. Αντικαταβολές - συνδρομές. Μαύρος Αγγελος, Τηλ.: 6381366, 6002040.

PC Games, utilities, applications, demos, antivirus για 5 1/4 και 3 1/2. Μάνος Παπαγεωργίου, Μ. Αλεξάνδρου 147, τηλ.: 9518286.

IBM software. Τα τελευταία ακυκλοφόρητα προγράμματα, παιχνίδια, WINDOWS APPLICATIONS σε καταπληκτικές τιμές με οδηγίες χρήσης. Προσφορές για ποσότητες τεράστια συλλογή. Ανανέωση από εξωτερικό. Αντικαταβολές, ανταλλαγές, Νίκος τηλ.: 9649524 5-11 μ.μ. Δημητρίου Νίκος, Ταινάρου 29, Κάτω Ηλιούπολη.

IBM GOLD CLUB. Games, Programs, disks for IBM PCs 5,25´´ (230 δρχ.), 3,5´´ (450 δρχ.). Κατάλογος δωρεάν. Τηλ.: (081) 241015, (8:00 - 11:00 μ.μ.). Καρτατζόγλου Χρήστος, Χατζηδάκη 9, Ηράκλειο.

IBM - SOFTWARE: Επεξεργαστές κειμένου, Spreadsheets, βάσεις δεδομένων, Desktop Publishing, CAD, Bussiness graphics, graphics presentation, utilities, γλώσσες προγραμματισμού, επιστημονικά και προγράμματα μηχανικών. ΠΑΡΑ ΠΟΛΛΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ WINDOWS 3.0 & 3.1 (για όλα τα προγράμματα υπάρχουν βιβλία). Τηλ.: (01) 6851194 ή (071) 231242, Πέτρος.

CLUB-PC Library. Τεράστια βιβλιοθήκη PUBLIC DOMAIN και SHAREWARE προγραμμάτων για PCs σε δισκέτες 5.25´´ και 3.5´´. Πάνω από 2.500 τίτλοι. Databases, Communications, Education, Graphics, Games, Programming Tools, Utilities, Antivirus, Windows Applications και πολλά άλλα. Ολα τελευταίες εκδόσεις. Καταπληκτικές συλλογές X-Rated GIF και X-Rated Movies σε 6 δισκέτες 5.25´´ ή 3 των 3.5´´. Ζητήστε περισσότερες πληροφορίες. Στέλνουμε σε όλη την Ελλάδα και Κύπρο ΔΩΡΕΑΝ αναλυτικό κατάλογο. Τηλεφωνήστε μας στο: (01) 8612188 ή γράψτε μας (όχι συστημένα) στη διεύθυνση: Τ.Θ. 23112, 11210 - Αθήνα.

16 BIT GAMES CLUB PC - Atari - Amiga. Υπάρχουν τα πάντα και... τρέχουν. Τηλ.: 8239965, 8214613, 2927599, Γεωργίου Τάσος, Νοταρά 11, Αθήνα.

ΠΛΗΚΤΡΟ COMPUTERS HARDWARE SOFTWARE, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ, ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ, ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΓΝΩΡΙΜΙΑΣ, ΤΗΛ.: 8239965, ΑΝΑΣΤΑΣΑΚΟΣ ΤΑΣΟΣ.

PC-PROGS. Τελευταίοι τίτλοι σε φοβερές τιμές. Αντικαταβολές σε όλη την Ελλάδα. Τηλ.: (061) 322516, Σάκης Φόρτης, Νικήτα 3, 26244 - Πάτρα.

IBM ON LINE ΑΜΕΡΙΚΗ
Νέα GAMES - UTILITIES - ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ, οδηγίες χρήσης 40 CDS DISK, με βοηθήματα για Windows, γλώσσες, γραφικά. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ. ΤΗΛ.: 7754758 (πρωί) και 6520061 (βράδυ) Κώστας.

IBM-PC USERS ΠΡΟΣΟΧΗ! Τώρα και στην Ελλάδα, αποκλειστικά από την ORION DISTRIBUTORS, ήρθε το περίφημο SPECTRUM EMULATOR 280.
Εξομοιώνει τον Spectrum στο PC-XT και στο AT-286/386/486 κατά 100%. Αξιοποιήστε τη συλλογή σας ή επιλέξτε μέσα από 3.000 τίτλους Software. Πληροφορίες - παραγγελίες από όλη την Ελλάδα στο τηλέφωνο: (01) 6513841 και ώρες 10 π.μ. - 6 μ.μ.

1+1 PC SOFTWARE CLUB. Πολλά ΔΩΡΑ, ΕΚΠΛΗΞΕΙΣ και προπάντων όλα τα καινούρια παιχνίδια σε εξωφρενικές τιμές: 3 1/2 - 300, 5 1/4 - 200 δρχ. (Game + Disk). Αντικαταβολές παντού. Τηλ.: (061) 277089, Θόδωρος Πραπόπουλος, Κορίνθου 276, Πάτρα.

ΔΙΑΦΟΡΑ

Πωλούνται SUPER VGA κάρτα με 512K μνήμη (1024x768x16, Trident chipset) και μουσική κάρτα AdLib, μαζί με πρωτότυπα προγράμματα της εταιρίας (Visual Composer, Instrument Maker, Pop-Tunes, με manuals) μαζί με δύο δισκέτες προγράμματα για Adlib, σε πολύ χαμηλές τιμές. Επίσης, modem Hyundai 2400 αμεταχείριστο στο κουτί του. Τηλεφωνήστε στο 8612188, 19:00-23:00 καθημερινά, Γιάννης Ρηγόπουλος.

κουπόνια

PC MASTER

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PC MASTER για ένα χρόνο (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή Νο.................... με το ποσό των 6.950 δρχ. αντί των 7.700 της τιμής περιπτέρου. Αν για οποιονδήποτε λόγο δεν μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω τη συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ____________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ____________________

Τ.Κ. __________ ΤΗΛΕΦΩΝΟ __________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ____________________

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο ______

____

PC MASTER

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν.

Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά, αλλιώς θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 1.500 δρχ. η καθεμία. Για κάθε λέξη επιπλέον, το κόστος επιβαρύνεται με 100 δρχ.

Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%.

Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 15 του προηγούμενου μήνα (σφραγίδα ταχυδρομείου).

Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσόν.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

- ☐ Computers
- ☐ Software
- ☐ Περιφερειακά
- ☐ Γενικά

Συμπληρώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας όπου επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

Προς το περιοδικό PC MASTER (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ

ΤΗΛ.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ

ΗΜ/ΝΙΑ

Οι αγγελίες του PC MASTER υπάρχουν και σε ηλεκτρονική μορφή στην On-Line βάση δεδομένων της CompuLink

Ο ΜΕΓΑΛΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ MODEMS

Η εταιρία "Βαβέλ Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές" και το πρώτο ελληνικό Σύστημα Πληροφόρησης CompuLink σε συνεργασία με το περιοδικό PC Master προσφέρουν στους αναγνώστες του την ευκαιρία να κερδίσουν:

10 modems της Hyundai

10 ολοκληρωμένα πακέτα εγγραφής στην CompuLink (με **3.000** δωρεάν μονάδες για το καθένα)

10 προγράμματα επικοινωνίας CompuTalk

ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΔΕΚΤΕΣ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΤΙΣ 29-1-93

Οι **10** μεγάλοι τυχεροί αναγνώστες του PC Master

ΘΑ ΚΕΡΔΙΣΟΥΝ ΑΠΟ ΕΝΑ MODEM, ΕΝΑ ΠΑΚΕΤΟ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΚΑΙ ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Θα αποκτήσουν το Hyundai modem 1.200 bps CCITT v.21/v.22, Hayes compatible, σύγχρονης/ασύγχρονης επικοινωνίας, με αυτόματο σχηματισμό καλούμενου αριθμού και αυτόματη απάντηση σε κλήση. Συμβατό με RS-232C.

Θα έχουν τη μεγάλη ευκαιρία να γνωρίσουν "ιδίοις όμμασι" τον υπέροχο κόσμο της CompuLink και του Air Warrior, του multi-user παιχνιδιού που, παρά τη σύντομη ιστορία του στην Ελλάδα, έχει ήδη κατακτήσει τους ψηφιακούς αιθέρες!

Για να πάρετε όμως μέρος στο διαγωνισμό μας, θα πρέπει να απαντήσετε σωστά στις τρεις πολύ πολύ απλές ερωτησούλες - απλές δηλαδή για τους πιστούς αναγνώστες (και χρήστες της δισκέτας) του PC Master.

Στην κλήρωση θα λάβουν μέρος **μόνο** όσοι απαντήσουν σωστά **και στις τρεις** παρακάτω ερωτήσεις:

1. Στο γνωστό και πανέμορφο adventure "Indiana Jones: The Fate of Atlantis", για να μπορέσετε να θέσετε σε λειτουργία τα μηχανήματα των "Ατλαντιδέων", χρησιμοποιείτε μεταλλικούς βώλους που ονομάζονται beads. Από ποιο υλικό είναι φτιαγμένοι;
2. Ποια είναι τα δύο παιχνίδια που προσφέρονται μαζί με τα Windows 3.1;
3. Πόσες χώρες υπάρχουν στο μεγάλο χάρτη του Air Warrior;

Συμπληρώστε λοιπόν το κουπόνι και στείλτε το στη - γνωστή πια - διεύθυνση, με την ένδειξη:

Για το διαγωνισμό του PC MASTER
Λ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα

ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Δεκτοί θα γίνονται οι φάκελοι που θα έχουν σφραγίδα ταχυδρομείου με ημερομηνία μέχρι και 18.1.93 και θα αναγράφουν τα πλήρη στοιχεία του συμμετέχοντα (ονομ/μο, διεύθυνση, τηλέφωνο). Στο διαγωνισμό έχουν δικαίωμα συμμετοχής όλοι οι μόνιμοι κάτοικοι Ελλάδας (εξαιρείται το προσωπικό της Compupress A.E. και του Βαβέλ Η/Υ). Όλες οι επιστολές που θα συμπεριλαμβάνουν και τις τρεις σωστές απαντήσεις θα έχουν δικαίωμα συμμετοχής στην κλήρωση, για τα 10 modems, τα 10 πακέτα εγγραφής στην CompuLink και τα 10 προγράμματα επικοινωνίας CompuTalk, που θα γίνει στα γραφεία του PC Master στις 29.1.93, παρουσία του συμβολαιογράφου κ. Μουσογάννη. Οι σωστές απαντήσεις θα δημοσιευθούν στο τεύχος Φεβρουαρίου 1993 του PC MASTER, ενώ τα ονόματα των νικητών θα δημοσιευθούν στο τεύχος Μαρτίου 1993 του PC MASTER. Οι νικητές θα παραλάβουν τα δώρα τους από τα γραφεία του PC Master μέχρι και τις 20.3.93. Τα δώρα είναι προσωπικά και δεν ανταλλάσσονται με χρήματα. Σε περίπτωση που κάποιος από τους νικητές δεν παραλάβει το δώρο του - για λόγους που δεν αφορούν το περιοδικό - μέχρι τη συγκεκριμένη ημερομηνία, θα έχει κληρωθεί ήδη πρώτος επιλαχών.
Το περιοδικό διατηρεί το δικαίωμα μεταβολής των παραπάνω ημερομηνιών καθώς και ακύρωσης του διαγωνισμού, σε περίπτωση που αυτό κριθεί αναγκαίο για λόγους αντικειμενικής αδυναμίας.

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 1 ....

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 2 ....

ΑΠΑΝΤΗΣΗ 3 ....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .... ΗΛΙΚΙΑ ....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: .... ΠΟΛΗ: .... ΤΗΛ .... Τ.Κ. ....

τώρα και στην Λεωφ. Αλεξάνδρας!

The Computer Warehouse

BIG CITY
CORPORATION

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΣΕ STOCK

Έχουμε τις καλύτερες τιμές και ετοιμοπαράδοτα προϊόντα. Εισάγουμε και διαθέτουμε απευθείας στον τελικό καταναλωτή **χωρίς ενδιάμεσους!...**

SPECIAL ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

BCC 386sx	BCC 386dx	BCC 486/33	BCC 486/50	BCC 486/66
33 MHz 1 MB RAM	40 MHz 1 MB RAM 64K CACHE	33 MHz 1 MB RAM 64K CACHE	25/50 MHz 1 MB RAM 64K CACHE	33/66 MHz 1 MB RAM 64K CACHE
85.500	**99.500**	**194.000**	**235.000**	**293.000**

Configuration: VGA Card up to 1MB, Keyboard 101 keys, F.D. 1,4MB, 2XSerial,1XParallel, 1XGame Interfaces, HD Contrller for 2 disks

Σε όλα τα μηχανήματα παρέχεται εγγύηση 12 μηνών.

FRAME BCC/1/PCM

Cases - Keyboards	
Slim Line 200W	16.000
Mini Tower 200W	15.000
Big Tower 220W	30.000
Keyboard 101 keys	6.000

Add-On Cards	
VGA w.512K	13.000
VGA w.1MB	17.000
VGA 64K colors	26.500
HD-FD w.M-I/O	4.000

VGA Monitors	
Mono 1024X768	24.500
Color interlaced	70.000
Color low radiation	76.000
Color non interlaced	89.000

Floppy Drives	
1,2MB	13.500
1,44MB	11.500
2,8MB	40.000
CD-ROM	69.000

Motherboards	
386sx-33MHz	28.500
386dx-40MHz, 64c	49.000
486dx-33MHz, 64c	130.000
486dx-50MHz, 256c	177.000

RAM	
Simms 256K-70ns	2.400
Simms 1MB-70ns	8.700
Simms 1MB-60ns	9.000
Simms 4MB-60ns	33.500

Peripherals	
Mouse	2.800
Cordless Mouse	12.000
Handy Scanner 256	36.000
Track Ball	7.000

Hard Disks	
40MB	39.900
80MB	53.000
120MB	73.000
210MB	104.000

Special offers 365 days per year!..

Τιμές απολύτως τοις μετρητοίς, χωρίς ΦΠΑ.

ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΤΩΡΑ! **82.11.117**

BIG CITY Corp. AEBE
Λεωφ. Αλεξάνδρας 48
Τηλ. 82.24.773, 82.11.117
Fax : 82.12.484









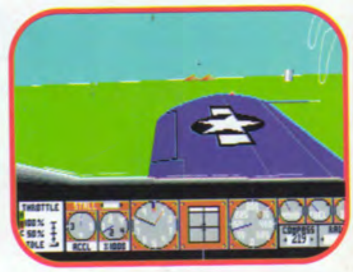


Η ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ ΣΤΑ FLIGHT-SIMULATORS!

Multi-player on-line εξομοιωτής αερομαχιών και πολεμικών αεροσκαφών με εκπληκτικά γραφικά και ρεαλιστικό ήχο!

Διαλέξτε το αεροπλάνο σας από μοντέλα του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου, από μαχητικά ή βομβαρδιστικά του Δευτέρου, ακόμα και από τα πρώτα jets!





- Απογειωθείτε! • Επιτεθείτε στην αντίπαλη χώρα.
- Βομβαρδίστε τις πόλεις, καταρρίψτε τον εχθρό.
- Ζήστε την ένταση μιας πραγματικής αερομαχίας!



Παίζουν ταυτόχρονα εώς και 40 παίκτες!

Προς: CompuLink • On line Information Services • Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Ναι, ενδιαφέρομαι να εγγραφώ στο πρώτο ηλεκτρονικό σύστημα Πληροφόρησης CompuLink και να έχω πρόσβαση στο Air Warrior:

Επώνυμο: .... Επάγγελμα: ....

Διεύθυνση: .... Τ.Κ.: .... Τηλ.: ....

Είμαι κάτοχος υπολογιστή: IBM PC ή Συμβατού: ☐ Apple: ☐ Amiga: ☐ Atari: ☐